



**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU
DARI *SELF CONCEPT* SISWA
MADRASAH TSANAWIYAH**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

WIRDATUL HASANAH

NIM. 11910522788

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1445 H/2024 M

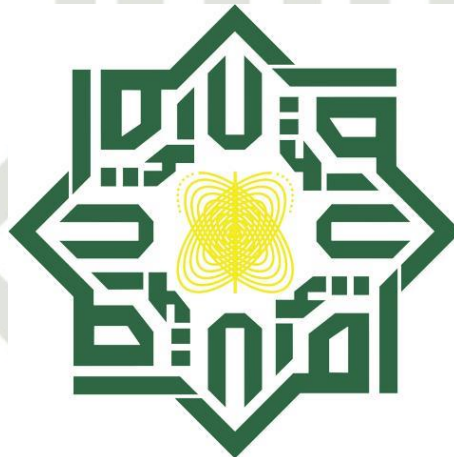
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU
DARI *SELF CONCEPT* SISWA
MADRASAH TSANAWIYAH**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

WIRDATUL HASANAH

NIM. 11910522788

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1445 H/2024 M

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari *Self Concept* Siswa MTs, yang ditulis oleh Wirdatul Hasanah NIM. 11910522788 dapat diterima dan disetujui untuk di uji dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 30 Jumadil Akhir 1445 H

12 Januari 2024 M

Menyetujui

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd
NIP. 196802212007011206

Pembimbing

Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.
NIP. 1981100120071020054

UIN SUSKA RIAU



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Self Concept Siswa MTs*. Yang ditulis oleh Wirdatul Hasanah NIM.11910522788 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 10 Rajab 1445 H/ 22 Januari 2024. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 10 Rajab 1445 H
22 Januari 2024

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Ramon Muhandaz, M.Pd

Penguji II

Dr. Miftahir Rizqa, M.Pd

Penguji III

Dabriwana Rahmi, M.Sc

Penguji IV

Dr. Granita, M.Si

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP.19650521 199402 1 001

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wirdatul Hasanah
 NIM : 11910522788
 Tempat/Tanggal Lahir : Bangkinang, 27 Februari 2001
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Prodi : Pendidikan Matematika
 Judul Skripsi :

"Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Self Concept Siswa MTs".

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penelitian skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dan pihak manapun juga.

Pekanbaru, 16 Januari 2024

Yang Membuat Pernyataan



Wirdatul Hasanah

11910522788



PENGHARGAAN

Assalamu 'alaikum Waramatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur *Alhamdulillah*, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat beserta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman *jahiliyah* menuju zaman yang penuh keimanan dan keilmuan.

Skripsi ini berjudul **Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari *Self Concept* Siswa MTs**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negri Sultan Syarif kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Teruma keluarga besar penulis yang sangat penulis sayangi dan cintai terutama Ayahanda **Husni Thamrin** dan Ibunda **Nurbaiti S.Pd.I** yang telah memberikan motivasi dan dukungan baik moril dan materil yang terus mengalir hingga saat ini yang selalu melimpahkan kasih sayang dan memberi semangat serta selalu mendoakan penulis hingga terkabul salah satu doanya ini. Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan dengan penuh rasa hormat ucapan terimakasih yang mendalam kepada:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II, Prof. Edi Erwan, S.Pt, M.Sc. Ph.D., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
 2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H. Zarkasih, M. Ag., selaku Wakil Dekan I, Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M. Pd., selaku Wakil Dekan II, Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons., selaku Wakil Dekan III dan seluruh staff Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
 3. Bapak Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
 4. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
 5. Bapak Hasanuddin, S.Si., M.Si., selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan motivasi dan nasihat kepada penulis.
 6. Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan nasehat, bimbingan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih karena telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis mewujudkan semuanya, dengan penuh kesabaran dalam mengarahkan, membimbing, memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan masa sulit skripsi ini.
 7. Bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika fakultas Tarbiyah dan keguruan yang telah sabar dan Ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Bapak Taufik, S.Ag., MPd., selaku kepala Sekolah MTS PP Daarun Nahdhah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, Ibu Arpina Aprilla, S.Pd., selaku guru mata Pelajaran matematika kelas XIII MTs PP Daarun Nahdhah yang telah membantu terlaksananya penelitian, dan staff MTs PP Daarun Nahdhah.
9. Siswa kelas VIII MTs PP Daarun nahdhah yang telah berkerja sama dan membantu kelancaran penelitian.
10. Kakak Perempuan ku Nurpadilah Husni S.Pd. dan suami Jhon Menter S.H. Yang telah memberi semangat dan mendukung penulis dalam menulis skripsi.
11. Sahabat-sahabatku Desmira Maharani, S.Pd., Nurullita Dwi Hasti, S.Pd., Rika Rahim, dan Purri Mardini, S.Pd., yang telah senantiasa menemani penulis dalam keadaan suka dan duka dan yang selalu memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman Pendidikan Matematika Angkatan 2019 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan.
13. Keluarga besar yang turut mendoakan serta memberi semangat kepada penulis, dan semua orang yang terlibat yang tidak bisa disebut satu persatu.

Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin aamiin ya Rabbal'alamin.

Pekanbaru, Januari 2024

Penulis,

Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Bersujud ku dihadapan-Mu ya Allah sebagai rasa syukurku atas segala Rahmat dan hidayah-Mu yang telah meliputiku, atas segala kemudahan dan rezeki yang berlimpah, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan atas Izin-Mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat beserta salam tak lupa semoga selalu tersurahkan kepada utusan-Mu Nabi Muhammad *Shallahu 'Alaihi Wasallam*.

~Ayahanda dan Ibunda Tercinta~

Ke persembahkan sebuah karya kecil ini sebagai tanda bukti, hormatku, baktiku dan rasa terimakasihku yang tiada hentinya, superhero dan panutanku ayahanda Husni Thamrin. Beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Dan pinta surgaku, ibunda Nurbaiti S.Pd.I. beliau sangat berperan penting dalam menyelesaikan program studi penulis, mendoakan serta memberi semangat, nasehat, kasih sayang dan pengorbanan yang tak dapat tergantikan hingga penulis selalu tegar menjalani setiap rintangan.

“Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terima kasih telah Engkau tempatkan hamba di antara kedua malaikat-Mu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidikku, membimbingku dengan baik. Ya Allah berikanlah balasan yang setimpal surga Firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka dari siksaan-Mu. Aamiin.”

Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah...

~Dosen Pembimbing~

Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., penulis mengucapkan terimakasih atas waktu serta tenaga yang selama ini ibu gunakan untuk membaca dan mengoreksi serta membimbing skripsi penulis demi terwujudnya skripsi yang baik. Skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terimakasihanda kepada ibu. Terimakasih ibu pembimbing terbaikku.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

~Seluruh Dosen & Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda terima kasih saya kepada Bapak dan Ibu dosen atas segala ilmu yang telah diberikan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

~Keluarga Besarku~

Terimakasih kepada seluruh keluarga besar yang telah sabar dan Ikhlas mencurahkan segala kasih sayangnya, mendo'akan serta senantiasa menemani penulis agar tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.



UIN SUSKA RIAU



~MOTTO~

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya ...”

(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“Tidak akan ada pekerjaan yang mudah, maka dari itu luruskan niat diawal. Jika diniatkan untuk membangun dampak di kehidupan orang lain, justru hal tersebut yang membuat visi hidup kita lebih besar, persepektif soal angka mungkin subjektif, tapi bukankah kehidupan kita akan jauh lebih bermakna ketika diniatkan membangun dampak di kehidupan orang lain dan untuk meningkatkan kualitas diri sendiri. Aku selalu yakin jika mengerjakan sesuatu dengan Ikhlas akan mendatangkan hal-hak baik.”

“Orang lain tidak akan paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ini tahu hanya bagian success stories. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga denga napa yang kita perjuangkan hari ini, tetap semangat dan berjuang Wirda”

“Ridho Allah tergantung kepada ridho kedua orang tua dan murka Allah tergantung kepada murka orang tua.”

(H.R. At-Tirmidzi)

“tetap berdo/a dan berusaha semaksimal mungkin, urusan hasilnya, Allah yang lebih pahammemberi yang terbaik.”

“Sedih, senang, galau, Bahagia, semangat, apapun kondisinya, hidup harus terus berjalan.”

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Wirdatul Hasanah, (2024) : Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari *Self Concept* Siswa MTs

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap kemampuan koneksi matematis ditinjau dari *self concept* siswa MTs. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, metode *quasi eksperimen* dengan desain *Non Equivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII PPDN-TB tahun ajaran 2023/2024. Sampel menggunakan Teknik *purposive sampling*. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII B kelas eksperimen dan kelas VIII C kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Instrumen pengumpulan data menggunakan soal tes kemampuan koneksi matematis, lembar angket *self concept*, serta lembar observasi aktivitas. Sedangkan analisis data menggunakan uji-t dan uji anova dua arah. Berdasarkan hasil analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa: 1) terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. 2) jika ditinjau dari *self concept*, terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang menerapkan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional 3) tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan *self concept* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

Kata Kunci: *Pendekatan Pembelajaran realistic mathematic education (RME), Kemampuan Koneksi Matematis , Self Concept*



ABSTRACT

Wirdatul Hasanah, (2024): The Effect of Implementing Realistic Mathematic Education (RME) Learning Approach toward Students Mathematical Connection Ability Derived from Their Self-Concept at Islamic Junior High School

This research aimed at finding out whether there was or not an effect of implementing Realistic Mathematic Education (RME) learning approach toward students' mathematical connection ability derived from their self-concept at Islamic Junior High School. It was experiment research with quasi-experiment method and non-equivalent posttest only control group design. The eighth-grade students of PDN-TB in the Academic Year of 2023/2024 were the population of this research. Purposive sampling technique was used in this research. The samples were the eighth-grade students of class B as the experiment group and the students of class C as the control group. Test, questionnaire, observation, and documentation were the techniques of collecting data. The instruments of collecting data were mathematical connection ability test question, self-concept questionnaire sheet, and activity observation sheet. Analysing data was done by using t-test and two-way ANOVA test. Based on the data analysis results, it could be concluded that 1) there was a difference of mathematical connection ability between students taught by using RME learning approach and those who were taught by using conventional learning, 2) there was a difference of mathematical connection ability between students taught by using RME learning approach and those who were taught by using conventional learning derived from their self-concept, and 3) there was no interaction between learning approach and self-concept to student mathematical connection ability.

Keywords: Realistic Mathematic Education (RME) Learning Approach, Mathematical Connection Ability, Self-Concept

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

وردة الحسنة، (٢٠٢٤): تأثير تطبيق أسلوب التعليم الرياضي الواقعي (RME) على القدرات على الاتصال الرياضي نظرا إلى مفهوم الذات لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة الإسلامية

هذا البحث يهدف إلى معرفة ما إذا كان هناك تأثير تطبيق أسلوب التعليم الرياضي الواقعي على القدرات على الاتصال الرياضي نظرا إلى مفهوم الذات لدى تلاميذ المدرسة المتوسطة الإسلامية. وهذا البحث هو بحث تجريبي تم فيه استخدام طريقة شبه بحث تجريبي وتصميم مجموعة التحكم غير المكافئة للاختبار البعدي فقط. ومجتمع البحث تلاميذ الصف الثامن بمعهد دار النهضة طوالب بانجكينانج لعام دراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤. وتم الحصول على عينات البحث من خلال استخدام تقنية أخذ العينات الهادفة. فعينات البحث تلاميذ الصف الثامن "ب" كالفصل التجريبي وتلاميذ الصف الثامن "ج" كالفصل الضبطي. وتقنيات جمع البيانات المستخدمة اختبار واستبيان وملاحظة وتوثيق. وأدوات جمع البيانات المستخدمة أسئلة اختبار القدرات على الاتصال الرياضي وأوراق استبيان مفهوم الذات وأوراق مراقبة النشاط. ولتحليل البيانات تم استخدام الاختبار التائي واختبار التباين ثنائي الاتجاه. وبناء على نتائج تحليل البيانات يمكن استنتاج ما يلي: (1) يوجد فرق في القدرات على الاتصال الرياضي بين التلاميذ الذين يتبعون أسلوب التعليم الرياضي الواقعي والتلاميذ الذين يتبعون أسلوب التعليم التقليدي. (2) إذا نظرنا إليها من مفهوم الذات نجد أن هناك اختلافا في القدرات على الاتصال الرياضي بين التلاميذ الذين يتبعون أسلوب التعليم الرياضي الواقعي والتلاميذ الذين يتبعون أسلوب التعليم التقليدي. (3) لا يوجد تفاعل بين أسلوب التعليم ومفهوم الذات في القدرات على الاتصال الرياضي لدى التلاميذ.

الكلمات الأساسية: أسلوب التعليم الرياضي الواقعي، القدرات على الاتصال الرياضي، مفهوم الذات

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Deskripsi Teori	12
B. Pembelajaran Konvensional	36
C. Kerangka Berpikir	39
D. Penelitian Relevan.....	42
E. Konsep Operasional.....	44
F. Hipotesis Penelitian	48
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	50
B. Waktu dan Tempat Penelitian	51
C. Populasi dan Sampel.....	52
D. Variabel Penelitian	52

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Teknik Pengumpulan Data	53
F. Instrumen Penelitian	54
G. Teknik Analisis Data	70
H. Prosedur Penelitian	74
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	77
B. Pelaksanaan Penelitian	83
C. Analisis Data	93
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	102
E. Keterbatasan Penelitian	107
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	108
B. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN.....	113



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

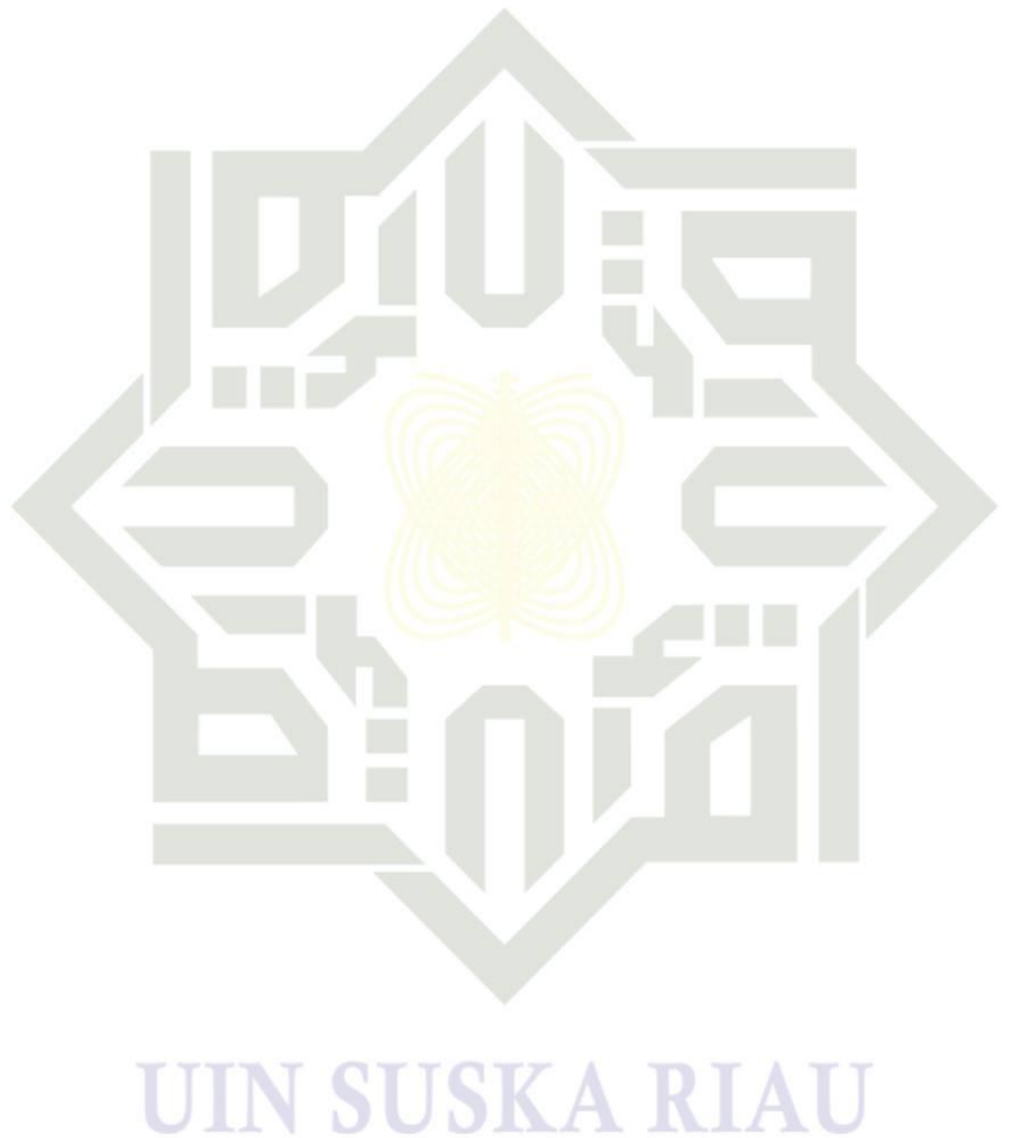
DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Pengelompokan Self Concept Siswa	35
Tabel II.2	Asumsi Pembangun Pembelajaran Konvensional	36
Tabel III.1	<i>The Non Equivalent Control Grup Design</i>	50
Tabel III.2	Hubungan Pendekatan Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) dengan Kemampuan Koneksi Matematis	51
Tabel III.3	Rubrik Penskoran Kemampuan Koneksi Matematis Siswa ..	56
Tabel III.4	Kriteria Interpretasi Nilai Validitas	58
Tabel III.5	Rekapitulasi Validitas Isi Butir Soal.....	58
Tabel III.6	Hasil Validitas Skor Soal Uji Coba	61
Tabel III.7	Kriteria Reabilitas Butir Soal.....	63
Tabel III.8	Kriteria Kesukaran Soal.....	64
Tabel III.9	Hasil Tingkat Kesukaran Skor Soal Uji Coba	64
Table III.10	Kriteria Indeks Daya Pembeda	66
Tabel III.11	Hasil Daya Pembeda Soal Uji Coba	66
Tabel III.12	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Koneksi Matematis.....	66
Tabel III.13	Skala Angket <i>Self Concept</i> Siswa	68
Tabel III.14	Pengelompokkan Siswa Berdasarksn <i>Self Concept</i>	68
Tabel III.14	Hasil Uji Coba Angket <i>Self Concept</i>	69
Tabel IV.1	Profil Pondok Pesantren Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang	81
Tabel IV.2	Jumlah Guru dan Pegawai PPDN-TB.....	83
Tabel IV.3	Jumlah Peserta Didik PPDN-TB.....	83
Tabel IV. 4	Sarana dan Prasarana PPDN-TB.....	84
Tabel IV. 5	Lembar Observasi Aktivitas Guru	96
Tabel IV.6	Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	97
Tabel IV.7	Kriteria Pengelompokkan <i>Self Concept</i>	98
Tabel IV.8	Rata-Rata Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	99

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau	
Tabel IV.9 Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	99
Tabel IV.10 Hasil Uji Homogenitas Skor <i>Posttest</i>	100
Tabel IV.11 Hasil Uji Hipotesis Pertama	100
Tabel IV.12 Hasil Uji Anova Dua Arah.....	101

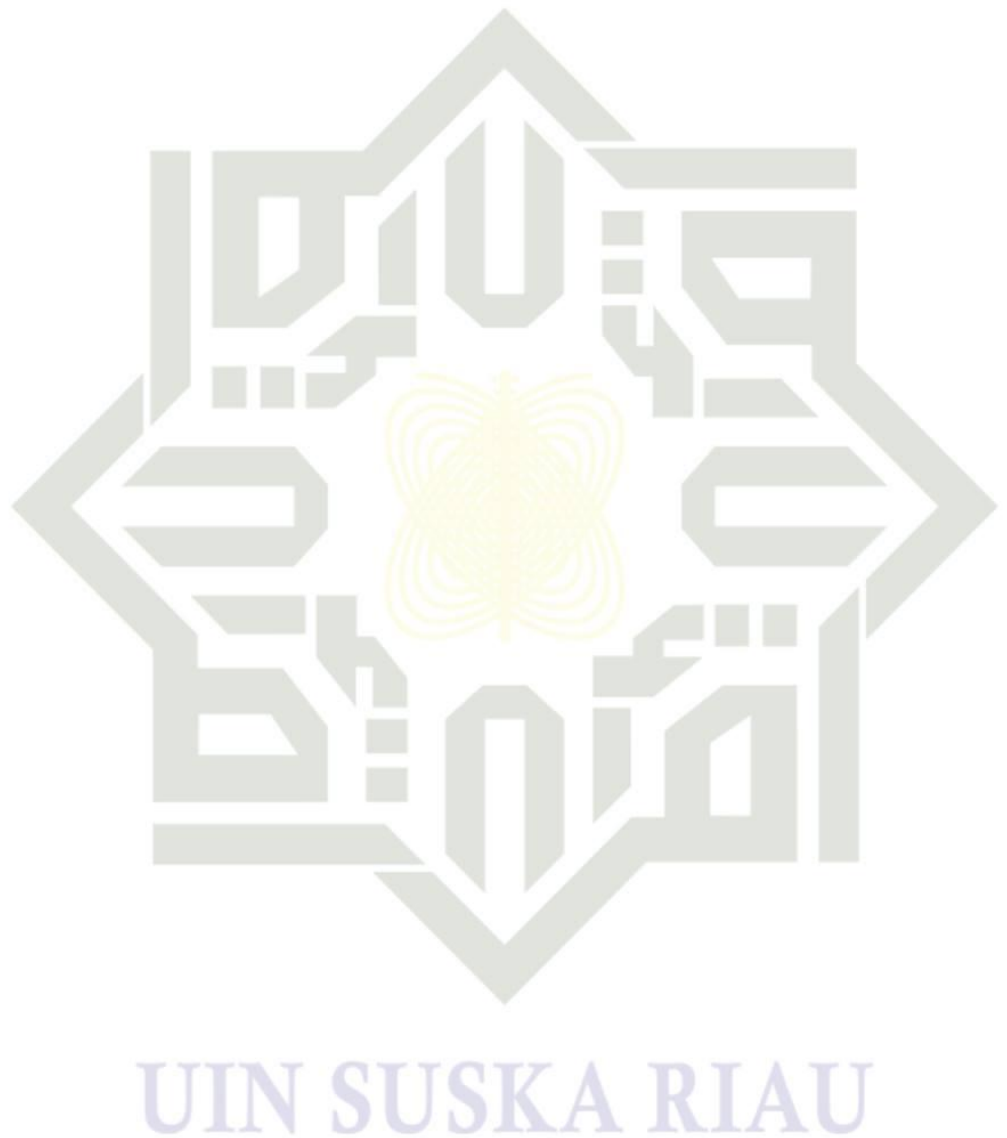
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1	Diagram Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	105
Gambar IV.2	Diagram Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa	106
Gambar IV.3	Rata-Rata <i>Posttest</i> Berdasarkan <i>Self Concept</i>	107



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus Pembelajaran	117
Lampiran B-1	RPP Kelas Eksperimen 1	120
Lampiran B-2	RPP Kelas Eksperimen 2	127
Lampiran B-3	RPP Kelas Eksperimen 3	135
Lampiran B-4	RPP Kelas Eksperimen 4	142
Lampiran B-5	RPP Kelas Eksperimen 5	150
Lampiran C-1	RPP Kelas Kontrol 1	158
Lampiran C-2	RPP Kelas Kontrol 2	164
Lampiran C-3	RPP Kelas Kontrol 3.....	171
Lampiran C-4	RPP Kelas Kontrol 4	177
Lampiran C-5	RPP Kelas Kontrol 5	185
Lampiran D-1	Lembar Aktivitas Siswa 1	191
Lampiran D-2	Lembar Aktivitas Siswa 2	195
Lampiran D-3	Lembar Aktivitas Siswa 3	200
Lampiran D-4	Lembar Aktivitas Siswa 4	203
Lampiran D-5	Lembar Aktivitas Siswa 5	205
Lampiran E-1	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis	208
Lampiran E-2	Soal Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis	210
Lampiran E-3	Alternative Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Koneksi Matematis	212
Lampiran E-4	Penskoran Soal Berdasarkan Indikator Koneksi Matematis	218
Lampiran E-5	Permohonan Validasi Soal Teks Kemampuan Koneksi Matematis 1	219
Lampiran E-6	Permohonan Validasi Soal Teks Kemampuan Koneksi Matematis 2	232
Lampiran E-7	Permohonan Validasi Soal Teks Kemampuan Koneksi Matematis 3	245



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran E-8	Perhitungan Validasi Butir Soal Kemampuan Koneksi Matematis	258
Lampiran E-9	Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Koneksi Matematis...	261
Lampiran E-10	Validitas Uji Coba Soal Kemampuan Koneksi Matematis	262
Lampiran E-11	Reliabilitas Uji Coba Soal Kemampuan Koneksi Matematis	275
Lampiran E-12	Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Kemampuan Koneksi Matematis	278
Lampiran E-13	Daya Pembeda Uji Coba Soal Kemampuan Koneksi Matematis	280
Lampiran F-1	Kisi-Kisi <i>Self Concept</i> (Konsep Diri) Siswa	285
Lampiran F-2	Angket <i>Self Concept</i> (Konsep Diri) Siswa	286
Lampiran F-3	Hasil Uji Coba Angket <i>Self Concept</i>	289
Lampiran F-4	Validitas Uji Coba Angket <i>Self Concept</i>	291
Lampiran F-5	Hasil Reliabilitas Angket <i>Self Concept</i> Uji Coba	299
Lampiran G-1	Lembar Observasi Aktifitas guru dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	305
Lampiran G-2	Lembar Observasi Aktifitas siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).....	315
Lampiran G-3	Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Guru	325
Lampiran G-4	Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	327
Lampiran H-1	Kisi-Kisi <i>Self Concept</i> (Konsep Diri) Siswa	329
Lampiran H-2	Angket <i>Self Concept</i> (Konsep Diri) Siswa	330
Lampiran H-3	Hasil Angket <i>Self Concept</i> Siswa	333
Lampiran H-4	Pengelompokkan Hasil Angket <i>Self Concept</i>	338
Lampiran H-5	Pembagian <i>Self Concept</i> Kelompok Tinggi, Kelompok Sedang, Dan Kelompok Rendah.....	341
Lampiran I-1	Kisi-Kisi Soal <i>Posttes</i> Kemampuan Koneksi Matematis	343



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran I-2	Soal <i>Posttes</i> Kemampuan Koneksi Matematis	345
Lampiran I-3	Alternative Jawaban Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis	347
Lampiran I-4	Hasil Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas Eksperimen.....	352
Lampiran I-5	Hasil Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas Kontrol	353
Lampiran I-6	Hasil <i>Posttes</i> Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kelas Kontrol.....	354
Lampiran I-7	Uji Normalitas Skor <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen .	355
Lampiran I-8	Uji Normalitas Skor <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol	360
Lampiran I-9	Uji Homogenitas Skor <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	365
Lampiran I-10	Pengelompokkan Skor <i>Posttest</i> Berdasarkan Angket <i>Self Concept</i> Siswa	369
Lampiran I-11	Uji-T Hasil <i>Posttest</i>	373
Lampiran I-12	Uji anova dua arah	375
Lampiran J	Dokumentasi	381



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Koneksi matematis itu sangat penting dimiliki oleh para siswa, sebab dengan memiliki kemampuan ini siswa dapat menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya, dan juga dapat menghubungkan satu materi dengan materi lainnya. Oleh karena itu, wajib bagi siswa memiliki kemampuan koneksi matematis ini. Karena kemampuan mengkoneksikan sebuah konsep matematis ini menjadi tahap awal dan syarat utama agar siswa mampu memahami dan menguasai kemampuan lainnya dengan baik.

Menurut Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016, kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika disekolah. Permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menetapkan bahwa kompetensi yang harus dicapai pada pelajaran matematika terhadap pada poin 1 yang menyatakan bahwa “menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, kreatif, cermat, dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah”.¹ Pada kompetensi ini tergambar siswa dalam pembelajaran matematika harus menunjukkan sikap logis, kritis, dan kreatif, salah satu kreatif siswa akan muncul siswa tersebut punya kemampuan, yaitu kemampuan koneksi.

¹ Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah* (Jakarta: Kemendikbud, 2016), hlm. 8.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang telah dikemukakan, terlihat jelas bahwa kemampuan koneksi matematis sangat penting dalam pembelajaran matematika. Kemampuan koneksi matematis salah satu dasar atau standar kemampuan dalam menyelesaikan persoalan matematika, hal ini sejalan dengan *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) yang menyatakan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yakni pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, koneksi dan representasi.²

Hasil survei internasional yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) memperlihatkan bahwa prestasi matematika siswa Indonesia masih dibawah rata-rata dunia. Hasil survei PISA 2018 menjabarkan sekitar 28% siswa Indonesia hanya mampu mencapai level 2, yaitu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks sederhana yang memerlukan kesimpulan langsung. Hanya 1% siswa Indonesia yang mencapai level 5. Siswa pada level ini sudah mampu memodalkan situasi matematis yang kompleks, membandingkan dan mengevaluasi strategi pemecahan masalah yang sesuai. Begitupun saat Ujian Nasional (UN).³

Pada dasarnya koneksi matematis yang baik memberi peluang berlangsungnya belajar matematika secara bermakna. Dengan kata lain, seseorang yang memahami kaitan antar konsep matematika dengan baik, maka ia tidak hanya hafal atau mengingat konsep dalam jangka pendek namun

² NCTM *Principles and Standards for School Mathematics* (National Council of Teachers of, 2000), hlm. 4.

³ M. Fikri Hamdani dan Erdawati Nurdin “Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Minat Belajar Siswa,” *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, no. 3 (2020): hlm. 27.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penguasaan konsepnya lebih tahan lama dan ia mampu menerapkan konsep pada situasi lain.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hayatun Nufus dan Suci Yuniati di Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Darel Hikmah Pekanbaru bahwa kemampuan koneksi matematis siswa di Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Darel Hikmah Pekanbaru masih rendah terlihat bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan (mengaplikasikan) matematika dalam kehidupan nyata.⁴ Yang menunjukkan hasil bahwa siswa yang mempunyai kemampuan koneksi matematika kategori tinggi memiliki prestasi belajar lebih baik dibandingkan siswa yang mempunyai kemampuan koneksi matematika kategori sedang dan rendah, serta siswa yang mempunyai kemampuan koneksi matematika kategori sedang memiliki prestasi lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mempunyai kemampuan koneksi matematika kategori rendah. Hal ini dapat ditunjukkan dengan masih banyaknya siswa yang belum mampu menghubungkan suatu topik matematika, bahkan masih banyak sebagian siswa yang melihat jawaban kepada siswa lainnya ketika mengerjakan soal yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Fery Muhammad Firdaus, dan kawan-kawan pada siswa kelas V SDIT Al-Furqon, ditemukan permasalahan siswa pada pembelajaran matematika yang sedang mempelajari konsep bangun ruang. Pertama, siswa kesulitan memahami bahwa terdapat hubungan antar topik

⁴ Hayatun Nufus dan Suci Yuniati "Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Darel Hikmah Pekanbaru," *Suska Journal of Mathematics Education*, 2015, hlm. 55.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifuridzki Kasim Riau

matematika. Kedua, siswa kesulitan dalam menerapkan hubungan antar konsep matematika.⁵ Dengan hasil pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi bangun ruang limas. Terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara kelompok RME dengan kelompok yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional.

Banyak upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam memahami matematika, diantaranya guru mata pelajaran menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Metode ceramah akan berhasil apabila mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh dari siswa, disajikan secara sistematis, memberikan kesempatan kepada siswa untuk merespons, serta motivasi belajar yang kuat dari siswa.⁶ Kemudian penggunaan metode diskusi dapat merangsang kreativitas siswa, membiasakan para siswa untuk bertukar pikiran, melatih siswa agar terampil dalam mengemukakan pendapat, serta memperluas wawasan.⁷ Begitu juga dengan metode tanya jawab dapat menarik perhatian, merangsang daya pikir, membangun keberanian, melatih kemampuan berbicara dan berpikir secara teratur, serta sebagai alat untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa secara objektif.⁸ Usaha ini juga belum menunjukkan hasil

⁵ Fery Muhammad Firdaus, Aqila Shofia Afani, Nadia Nur Utami, dan Resti Al Mega, "Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa," *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 2022, hlm. 35.

⁶ Abuddin Nata *Perspektif Islam tentang Strategi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 182.

⁷ *Ibid.*, hlm. 189.

⁸ *Ibid.*, hlm. 183.



yang maksimal karena hanya sebagian siswa yang mampu mengerjakan latihan yang diberikan.

Berdasarkan kejadian yang terjadi dilapangan bahwa kebanyakan dari siswa tersebut banyak yang tidak bisa menghubungkan antar pembahasan yang sudah diterima dengan cara memanfaatkannya terhadap situasi nyata, hal tersebut jadi karena kurangnya kreatifitas guru dalam membuat strategi yang mengajak siswa agar belajar aktif menjadi salah satu penyebab siswa kurang menyukai pembelajaran matematika. Melihat rendahnya hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa dibutuhkan pendekatan yang tepat untuk mencapai kemampuan koneksi matematis siswa. Kemampuan koneksi matematis siswa belum dicapai dengan baik, siswa belum dapat menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari, menghubungkan konsep matematika dengan konsep pelajaran lainnya. Maka dari itu diperlukan suatu pendekatan yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa.

Menurut Freudenthal yang dikutip oleh Hadi, pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri.⁹ Banyak soal yang dapat diangkat dari berbagai situasi (konteks), yang dirasakan bermakna sehingga menjadi sumber belajar. Konsep matematika muncul dari proses matematisasi, yaitu dimulai dari penyelesaian yang berkait dengan konteks (*context-link solution*), siswa secara perlahan mengembangkan alat dan

⁹ Sutarto Hadi *Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan, dan Implementasinya* (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), hlm. 5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemahaman matematika ke tingkat yang lebih formal. Model-model yang muncul dari aktivitas matematika siswa dapat mendorong terjadinya interaksi di kelas, sehingga mengarah pada tingkat berpikir matematika yang lebih tinggi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa yaitu diantaranya dengan cara menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), siswa diharapkan dapat mengaitkan langsung apa yang ia alami dalam kehidupannya dengan kehidupan terapan yang terkandung dalam matematika, hal ini sesuai dengan pendapat Zulkardi yang dikutip oleh Edi Tandiling bahwa teori *Realistic Mathematics Education* (RME) terdiri dari lima karakteristik salah satu diantaranya yaitu penggunaan real konteks sebagai titik tolak dalam belajar matematika dan mengaitkan berbagai topik dalam matematika.¹⁰

Selain faktor pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat, faktor pengetahuan awal juga menentukan keberhasilan belajar siswa, karena setiap siswa memiliki pengetahuan awal yang berbeda-beda. Hal tersebut memungkinkan terjadinya perbedaan dalam menerima materi, sehingga berakibat pada perbedaan hasil belajar siswa. Pengetahuan awal siswa akan berpengaruh pada pemahaman siswa pada materi selanjutnya. Karena pengetahuan awal merupakan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sebelum mereka mengikuti pembelajaran.

¹⁰ Edi Tandiling "Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) diekolah," *Jurnal FMIPA, FKIP Universitas Tanjung Pura Guru Membangun*, 2010, hlm. 4.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tidak terlepas dari masalah diatas, kita ketahui bahwa setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam mengoneksi ide didalam dan diluar matematika. Setiap siswa memiliki kemampuan koneksi matematika yang beragam. Kemampuan koneksi matematis siswa dipengaruhi beberapa faktor diantaranya dipengaruhi oleh aspek psikologis yang menunjang keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas dengan baik. Keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya dalam belajar matematika, keyakinan diri ini erat kaitannya *self-concept* siswa. *Self concept* siswa dalam pembelajaran matematika disebut *self concept* matematis. *Self concept* matematis merupakan peristiwa persepsi siswa terhadap kompetensi matematis yang mereka miliki dan kepercayaan terhadap kemampuan diri mereka yang berkaitan dengan keberhasilan pembelajaran dibidang matematika.

Menurut pendapat beberapa para ahli, salah satunya Ayodele yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki *self concept* yang positif, prestasi belajar matematikanya lebih baik. Dengan terbentuk dan tertanamnya konsep diri dalam diri siswa akan berpengaruh terhadap proses berfikir matematisnya termasuk kemampuan matematisnya.¹¹

Menurut Burns, *self concept* merupakan suatu bentuk atau susunan yang teratur tentang persepsi-persepsi diri. *Self concept* mengandung unsur-unsur, seperti persepsi seorang individu mengenai karakteristik-karakteristik serta kemampuannya, persepsi dan pengertian individu tentang dirinya dan dalam

¹¹ Oluwatayo James Ayodele "Self Concept and Performance of Secondary School Students in Mathematics," *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 2011, hlm. 177.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

kaitannya dengan orang lain dan lingkungannya, persepsi individu tentang kualitas nilai yang berkaitan dengan pengalaman-pengalaman dirinya dan objek yang dihadapi, serta tujuan dan cita-cita yang dipersepsi sebagai sesuatu yang memiliki nilai positif atau negatif.¹²

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)* TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI *SELF CONCEPT* SISWA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kemampuan koneksi matematis siswa masih rendah.
2. Metode belajar belum mengarah kepada kemampuan koneksi matematis.
3. Pembelajaran belum mengarah kepada *self concept*.

C. Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada kegiatan penerapan pembelajaran menggunakan RME (*Realistic Mathematis Education*). Apakah berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis yang ditinjau dari *self concept* (konsep diri).

¹² karunia Eka Lestari dan Mokhammad Yudhanegara *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm. 95.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang menerapkan pendekatan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional?
2. Jika ditinjau dari *self Concept*, apakah terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang menerapkan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan *self concept* (konsep diri) siswa terhadap kemampuan koneksi matematis?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis yang menerapkan model pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui perbedaan Jika ditinjau dari *Self Concept*, terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang menerapkan pendekatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

3. Mengetahui terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan *self concept* (konsep diri) siswa terhadap kemampuan koneksi matematis.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilaksanakan penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah:

- Menambah masukan yang dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi dan mutu belajar dalam pembelajaran matematika.
- Memberikan pengarahan berupa masukan kepada siswa maupun guru terutama untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dengan pendekatan RME ditinjau dari *self concept*.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang didapat dari penelitian ini:

- Bagi Guru

Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* di dalam pembelajaran matematika.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Bagi Siswa

Sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika yang dapat memberikan pengalaman menyenangkan dan memotivasi siswa untuk giat belajar.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi untuk mengetahui kecerdasan siswa melalui pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) sekaligus sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika.

d. Bagi peneliti

Dengan dilaksanakannya penelitian ini, peneliti dapat menambah pengalaman dan wawasan dan juga dapat menggunakan ilmu yang sudah dipelajari, dan juga menjadi bekal peneliti untuk mengajar nantinya.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dan landasan bagi peneliti selanjutnya untuk membuat hal yang baru mengenai model RME.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pendekatan *Realistic Mathematic Education*

a. Pengertian *Realistic Mathematic Education*

Hans Frudental berpendapat bahwa matematika merupakan aktivitas insani (*mathematics of human activity*). Menurutnya siswa tidak dapat dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi (*passive receiver of ready-made mathematics*). Siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali matematika di bawah bimbingan orang dewasa. Proses penemuan kembali tersebut harus dikembangkan melalui penjelajahan berbagai persoalan.¹³

Realistic Mathematic Education (RME) merupakan teori pembelajaran matematika yang mengatakan bahwa matematika merupakan proses insani dan harus dikaitkan dengan realistik. Freudental berpendapat bahwa peserta didik tidak dapat dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi. Pendidikan matematika harus diarahkan pada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan yang memungkinkan peserta didik menemukan Kembali matematika berdasarkan usaha mereka sendiri.¹⁴

¹³ Sutarto Hadi, *Op. Cit.*, hlm. 24.

¹⁴ Zubaidah dan Risnawati *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), hlm. 100.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sebagai suatu kegiatan manusia berarti matematika dapat dipelajari dengan mengerjakannya (*doing mathematic*). Oleh karena itu, pembelajaran matematika diterapkan melalui belajar dengan melakukan berbagai kegiatan (*learning to do*). Sebagai upaya menemukan kembali suatu konsep matematika dari pemahamannya terhadap permasalahannya terhadap permasalahan nyata di kehidupan.¹⁵

Pada tahun 1973, Freudenthal memperkenalkan suatu mode baru dalam pembelajaran matematika yang akhirnya dikenal dengan nama RME (*Realistic Mathematics Education*). Dalam hal ini RME tersebut diberi istilah sebagai pembelajaran *mathematic realistic* (PMR), yang dipandang sebagai pendekatan dan berupa urutan sajian bahan ajar. Pembelajaran matematika *realistic* (PMR) adalah suatu teori dalam Pendidikan matematika yang dikembangkan pertama kali di negeri Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudenthal. Matematika *realistic* yang dimaksudkan dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realistik dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran.¹⁶

Menurut soedjadi yang terdapat dalam buku psikologi pembelajaran matematika bahwa pembelajaran matematika *realistic* memiliki 5 karakteristik diantaranya:

¹⁵ Isrok'atun dan Amelia Rosmala *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm. 71.

¹⁶ Melly Andriani *Pembelajaran Matematika* (Pekanbaru: Benteng Media, 2013), hlm. 44-45.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Menggunakan konteks: dalam pembelajaran matematika realistic lingkungan keseharian atau pengetahuan yang telah dimiliki siswa dapat dijadikan sebagai materi belajar yang kontekstual bagi siswa.
- 2) Menggunakan model atau instrumental vertikal: permasalahan atau ide dalam matematika dapat dinyatakan dalam bentuk model, baik model dari situasi nyata maupun yang mengarah ke tingkat abstrak.
- 3) Menggunakan kontribusi siswa: pemecahan masalah atau penemuan konsep didasarkan pada sumbangan gagasan siswa.
- 4) Interaktif: aktifitas proses pembelajaran dibangun oleh interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan lingkungan dan sebagainya.
- 5) Topik: topik-topik yang berbeda dapat diintergrasikan sehingga dapat memunculkan pemahaman tentang suatu konsep secara serenta.¹⁷

Beberapa pengertian yang telah dijabarkan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan teori pembelajaran matematika yang mengatakan bahwa matematika merupakan proses insani dan harus dikaitkan dengan realistik. Peserta didik tidak dapat dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi. Pendidikan matematika harus dirahkan pada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan yang mungkin

¹⁷ Zubaidah Amir dan Risnawati Zubaidah dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, hlm. 102-103.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peserta didik menemukan Kembali matematika berdasarkan usaha mereka sendiri

b. Prinsip-Prinsip *Realistic Mathematic Education*

Menurut Streefland yang dikutip oleh Sohimin, prinsip-prinsip Pendidikan matematika *realistic* adalah sebagai berikut:¹⁸

1) *Constructing and Concretizing*

Pada prinsip ini dikatakan bahwa belajar matematika adalah aktifitas konstruksi. Karakteristik konstruksi ini sangat jelas dalam pembelajaran, yaitu siswa menemukan sendiri prosedur untuk dirinya sendiri. Pengkonstruksian ini akan lebih menghasilkan jika menggunakan pengalaman dan benda-benda konkret.

2) *Levels and Models*

Belajar koneksi matematika atau keterampilan adalah proses yang menentang Panjang dan bergerak pada level abstraksi yang bervariasi. Untuk dapat menerima kenaikan dalam level ini dari batas aritmatika informal sampai aritmatika formal dalam pembelajaran digunakan model supaya dapat menjabatani antara konkret dan abstrak.

3) *Reflection and Special assignment*

Belajar matematika dan kenaikan level khusus dari proses belajar ditingkatkan melalui refleksi. Penilaian terhadap seseorang

¹⁸ Aris Sohimin 68 *Model Pembelajaran inovatid dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ru Media, 2017), hlm. 48.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tidak hanya berdasarkan hasil saja, tetapi juga memahami bagaimana proses berpikir seseorang.

4) *Social Context and Interaction*

Belajar bukan hanya merupakan aktivitas individu, tetapi sesuatu yang terjadi dalam masyarakat dan langsung berhubungan dengan konteks sosiokultural. Maka dari itu, belajar siswa harus diberi kesempatan bertukar pikiran, adu argument dan sebagainya.

5) *Structuring and Interwining*

Belajar matematika tidak hanya berdiri dari penyerapan kumpulan pengetahuan dan unsur-unsur keterampilan yang tidak berhubungan, tetapi mereka kesatuan yang terstruktur. Konsep baru dan objek mental harus cocok dengan dasar pengetahuan yang lebih besar atau lebih kecil sehingga dalam pembelajaran diupayakan agar ada keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya.

c. **Karakteristik *Realistic Mathematics Education***

Menurut Maulana, pembelajaran matematika *realistic* memiliki beberapa karakteristik adalah sebagai berikut:¹⁹

1) *Phenomenological Exploration or Use Context*

Penerapan model pembelajaran matematika *realistic* menggunakan masalah kontekstual, dan bersumber dari peristiwa nyata yang terdapat dikehidupan. Proses pembelajran tidak selalu

¹⁹ Isrok'atun dan Amelia Rosmala Rosmala dan Isrok'atun, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, hlm. 73.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diartikan sebagai pembelajaran konkret, tetapi meliputi sesuatu peristiwa atau benda yang dapat dipahami oleh siswa atau hanya cukup dibayangkan oleh siswa.

2) *The Use Models Bridging by Vertical Instrument*

Siswa memiliki pengetahuan awal yang dijadikan sebagai dasar dalam melakukan kegiatan belajar menggunakan pola pikir yang dimiliki. Hal ini bertujuan sebagai jembatan bagi siswa memahami sesuatu yang konkret menuju ke simbol atau konsep matematika yang abstrak (*model of*). Selain itu, siswa diharapkan mampu memikirkan konsep matematika yang bersifat abstrak atau matematika formal (*model for*).

3) *The Use of Students Own Production and Construction of Students Contribution*

Peran siswa selama pembelajaran matematika *realistic* dijadikan sebagai subjek belajar. Hal ini menuntun siswa untuk memberikan kontribusi dalam kegiatan belajar, yang meliputi ide, gagasan, maupun argumen tentang konsep matematik. Kontribusi siswa tersebut sebagai jalan untuk mengkonstruksi konsep matematika secara mandiri melalui pemecahan masalah atau kegiatan lain yang dilakukan siswa.

4) *The Interactive character of teaching process or Interactivity*

Proses pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan realistik dilakukan secara interaktif. Artinya, terdapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

interaksi dia antara siswa dan guru, siswa dengan siswa, siswa dengan sarana belajar sehingga siswa mendapatkan manfaat yang positif. Bentuk dari interaksi tersebut adalah diskusi, argumen, memberikan saran atau penjelasan, serta mengomunikasikan proses pemecahan masalah menggunakan Bahasa matematika.

5) *Intertwining or Various learning Strand*

Matematika memiliki konsep yang saling berkaitan. Keterkaitan matematika tersebut meliputi keterkaitan antartopik, konsep operasi, atau keterkaitan dengan bidang lain. Dengan demikina pembelajaran matematika dilakukan secara terstruktur. Proses mengkontruksi materi matematika memiliki prasyarat bahwa materi sebelumnya harus dikuasi.

d. Tahapan-Tahapan atau Langkah-Langkah *Realistic Mathematic Education*

RME dalam penerapannya harus disesuaikan dengan langkah-langkah yang ada agar pembelajaran matematika menjadi lebih terstruktur. Adapun langkah-langkah RME yang dikemukakan oleh Andriani dan Hariyani adalah sebagai berikut :²⁰

1) Memahami masalah kontekstual

Pada tahap ini, penyajian masalah yang disampaikan oleh guru. Masalah tersebut merupakan masalah kontekstual yang berhubungan dengan kegiatan nyata dalam kehidupan sehari-hari

²⁰ Andriyani dan Hariyani Andriani, *Pembelajaran Matematika*, hlm. 50-52.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa. Kegiatan belajar pada tahap ini adalah memahami masalah yang disajikan dengan memanfaatkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa.

2) Menejelaskan masalah kontekstual

Pada tahap ini, guru memberikan arahan kepada siswa mengenai situasi ataupun kondisi soal yang dihadapi siswa. Hal tersebut bertujuan agar siswa dapat memahami serta mengerti tentang soal atau permasalahan yang dihadapi.

3) Menyelesaikan masalah kontekstual

Pada tahap ini, siswa melakukan pemecahan masalah terkait permasalahan yang telah dihadapi. Siswa dapat merancang, mencoba dan melakukan penyelesaian masalah dengan berbagai cara agar setiap siswa dapat memiliki cara penyelesaian yang tidak sama. Dan juga guru memberikan motivasi kepada siswa dalam melakukan kegiatan belajar dengan arahan dan bimbingannya.

4) Membandingkan dan mendiskusikan masalah

Pada tahap ini, guru menyediakan waktu membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok, kemudian diskusi kelas diadakan.

5) Menyimpulkan

Dari hasil diskusi kelas, guru meminta siswa untuk menarik kesimpulan konsep, kemudian merangkum atau melengkapi konsep yang terkandung dalam masalah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain itu, Amir dan Risnawati menyatakan langkah-langkah pembelajaran matematika realistic dapat dijelaskan sebahai berikut :²¹

a) Persiapan

Selain menyiapkan masalah kontesktual, pendidik harus benar-benar memahami masalah dan memiliki berbagai macam strategi yang mungkin akan ditempuh peserta didik dalam menyelesaikannya.

b) Pembukaan

Pada bagian ini peserta didik diperkenalakan dengan strategi pembelajaran yang dipakai dan diperkenalkan kepada masalah dari dunia nyata keuadia peserta didik Dimana untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri.

c) Proses pembelajaran

Peserta didik mencoba berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalamannya baik perorangan maupun kelompok. Setiap peserta didik atau kelompok mempresentasika hasil kerjanya dan peserta didik atau kelompok lain memberikan tanggapan. Pendidik mengamati jalannya diskusi dan memberi tanggapan sambil mengarahkan peserta didik untuk mendapatkan strategi terbaik sebagai menemukan aturan atau prinsip yang lebih bersifat umum.

²¹ Zubaidah Amir dan Risnawati Zubaidah dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, hlm. 103-104.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d) Penutup

Setelah mencapai kesepakatan tentang strategi terbaik, peserta didik diajak menarik kesimpulan dari pelajaran pada saat itu, pada akhir pembelajaran peserta didik harus mengerjakan soal evaluasi dalam buku matematika formal.

Berdasarkan penjelasan langkah-langkah pendekatan RME diatas, Maka peneliti menggunakan langkah-langkah pendekatan RME yang akan dikemukakan oleh Andriani dan Hariyani karena lebih terperinci dibandingkan dengan langkah-langkah yang dikemukakan oleh ahli lain.

e. Kelebihan dan Kekurangan *Realistic Mathematic Education*

Kelebihan dan kekurangan *Realistic Mathematic Education* yang dikutip dalam buku model-model pembelajaran matematika, adalah sebagai berikut:²²

1) Kelebihan

Menurut Suwasono, terdapat beberapa kelebihan RME adalah sebagai berikut:

- a) RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-haridan tentang kegunaan matematika pada umumnya.
- b) RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dapat dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa.

²² Isrok'atun dan Amelia Rosmala Rosmala dan Isrok'atun, *Op. Cit.*, hlm. 75-77.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c) RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus dengan cara tunggal.
 - d) RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam memperajari matematika, proses matematika merupakan suatu
 - e) RME memadukan kelebihan-kelebihan dari berbagai pendekatan pembelajaran lain yang juga dianggap unggul.
 - f) RME bersifat lengkap, mendetail, dan operasional. Model RME memfasilitasi siswa untuk belajar matematika yang bersifat menyeluruh, mendetail, dan operasional.
- 2) Kekurangan

Adapun Kekurangan dari *Realistic Mathematics Education* (RME) yaitu:

- a) Upaya penerapan Pembelajaran matematika realistik membutuhkan perubahan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal yang tidak mudah untuk dipraktekkan dan juga diperlukan waktu yang lama.
- b) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang menuntut pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk setiap topik yang akan dipelajari, terlebih lagi soal-soal tersebut harus diselesaikan dengan berbagai macam cara.
- c) Upaya mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah juga



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

merupakan salah satu kerugian pembelajaran matematika realistik.

- d) Model pembelajaran matematika realistik memerlukan partisipasi siswa secara aktif baik fisik maupun mental.

Beberapa kekurangan yang terdapat pada model pembelajaran RME ini, maka ada beberapa cara yang dapat dilakukan agar dapat mengatasi kelemahan dari model pembelajaran RME ini, diantaranya :

- 1) Dapat menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik, agar siswa dapat lebih tertarik dengan materi pelajarannya. Dapat menggunakan alat peraga seperti pada materi segiempat dapat menggunakan tepaak sirih yang digunakan pada acara acara penting dalam budaya melayu Riau, layang-layang, dan lain sebagainya.
- 2) Dengan membuat soal-soal yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari yang ada disekitar siswa salah satunya yakni menggunakan budaya melayu Riau, dan juga dengan menggunakan benda-benda peninggalan Riau. Sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi dan kelebihan lainnya yakni siswa akan semakin mengenal budaya sekitarnya.

2. Kemampuan Koneksi Matematis

a. Pengetian Kemampuan Koneksi Matematis

Menurut Coford, yang dikutip oleh Kanisius Mandur dan kawan-kawan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan menghubungkan pengetahuan konseptual dan procedural, menggunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematika pada topik lain, menggunakan matematika dalam aktivitas kehidupan, mengetahui antar topik dalam matematika.²³

Wahyudin menyatakan bahwa bila siswa dapat mengaitkan ide-ide matematis maka pemahaman mereka akan menjadi lebih dalam dan bertahan lama. Mereka dapat melihat hubungan-hubungan matematis saling berpengaruh antar topik matematika, dalam konteks yang menghubungkan matematika dengan mata pelajaran lain, serta di dalam minat-monat pengalaman mereka.

Salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki dan harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan koneksi matematis. Kemampuan koneksi merupakan bagian dari kemampuan berpikir dalam matematika dan merupakan suatu hal yang penting dalam pembelajaran. Kemampuan koneksi matematis digunakan agar pemahaman siswa terhadap matematika menjadi lebih baik dan jika siswa dapat mengaitkan konsep, ide, dan gagasan itu maka pembelajaran matematika itu dapat bertahan lama diingatan siswa.²⁴

Menurut Suherman, kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk mengaitkan konsep atau aturan matematika yang satu

²³ Kasinius Mandur dkk “Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di Kabupaten Manggarai,” *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 2016, hlm. 67.

²⁴ Ade Setiawarni, Depriwana Rahmi, dan Risnawati “Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis berdasarkan Self-Regulated Learning Siswa Sekolah Menengah Pertama,” *Suska Journal of Mathematics Education*, 2019, hlm. 228.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan yang lainnya, dengan bidang studi lain, atau dengan aplikasi pada dunia nyata. Kata koneksi diartikan sebagai keterkaitan, koneksi matematika diartikan sebagai keterkaitan antara konsep-konsep matematika yang berhubungan dengan matematika itu sendiri ataupun keterkaitan matematika dengan bidang lain, baik bidang studi lain maupun dengan kehidupan sehari-hari.²⁵

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian mengenai kemampuan koneksi matematis, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan untuk mengaitkan konsep atau aturan matematika yang satu dengan yang lainnya, dengan bidang studi lain, atau dengan aplikasi pada dunia nyata. Kata koneksi diartikan sebagai keterkaitan, koneksi matematika diartikan sebagai keterkaitan antara konsep-konsep matematika yang berhubungan dengan matematika itu sendiri ataupun keterkaitan matematika dengan bidang lain, baik bidang studi lain maupun dengan kehidupan sehari-hari.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Koneksi Matematis

Koneksi merupakan salah satu bagian dari hasil belajar. Jika siswa mampu memahami materi, dan bisa menyelesaikan soal maka bisa dikatakan bahwa ia telah berhasil dalam belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya.²⁶

²⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara *Op. Cit.*, hlm. 82-83.

²⁶ Slameto *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rienaka Cipta, 2003), hlm. 54.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1) Faktor internal

a) Faktor jasmaniah

Kondisi jasmaniah yang memadai, baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh, dapat mempengaruhi semangat dan identitas dalam mengikuti pelajaran dan hasil belajarnya. Hal ini meliputi panca indra yang sehat, tidak mengalami cacat (gangguan) tubu, sakit atau perkembangan yang tidak sempurna.

b) Faktor psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kualitas proses dan hasil belajar siswa, diantaranya : minat, motivasi, sikap, bakat, intelegansi dan perhatian siswa itu sendiri.

2) Faktor Eksternal

a) Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa : cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, keadaan keluarga, pengertian orang tua, keadaan ekonomi keluarga latar belakang kebudayaan dan suasana rumah.

b) Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan Gedung, metode belajar, dan tugas rumah.

c) Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh ini terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat, yaitu teman bergaul, kegiatan lain di luar sekolah, dan cara hidup lingkungan masyarakat.

Berdasarkan faktor-faktor diatas, untuk menanamkan kemampuan koneksi matematis siswa, banyak yang harus diperhatikan dengan baik diantaranya faktor internal yaitu, faktor jasmaniah dan faktor psikologis. Dan faktor eksternal yang terdiri dari faktor keluarga, sekolah dan masyarakat. Lingkungan belajar yang nyaman dan baik juga mendukung keberhasilan siswa dalam belajar.

c. Komponen-Komponen Kemampuan Koneksi Matematis

Berdasarkan analisis yang mendalam terhadap tujuan pembelajaran dan standar proses mengajarkan matematika, NCTM mengemukakan standar mengajarkan konsep, prosedur, dan koneksi matematis siswa sekolah menengah sebagai berikut :²⁷

- 1) Perdalam dan perkokoh pemahaman siswa terhadap konsep, prinsip, dan proses matematis;

²⁷ Heris Herdiana, Euis Eti Rohaeti, dan Utami Sumarmo *Hard Skills dan Soft Skills* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 85.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 2) Sajikan matematika sebagai suatu jaringan koneksi antar konsep dan prosedur matematika;
- 3) Tekankan koneksi antar matematika dengan bidang studi lain dan masalah sehari-hari;
- 4) Libatkan siswa dalam tugas-tugas matematis yang mendorong tercapinya pemahaman konsep, prosedur, dan koneksi matematis;
- 5) Libatkan siswa dalam tugas-tugas dalam diskusi matematika yang mengembangkan pemahaman mereka terhadap konsep, prosedur, dan koneksi matematis.

Komponen-komponen kemampuan koneksi matematis siswa meliputi :²⁸

- 1) Mengkoneksikan pengetahuan konseptual dan prosedural
- 2) Mengguankan matematika pada topik lain (*other curriculum areas*).
- 3) Mengguankan matematika dalam aktifitas kehidupan.
- 4) Melihat matematika sebagai satu kesatuan yang terintegrasi.
- 5) Menerapkan kemampuan berfikir matematis dan membuat model untuk menyelesaikan masalah dalam pelajaran lain, seperti musik, seni, psikologi, dan bisnis.
- 6) Mengetahui koneksi diantara topik-topik dalam matematika.
- 7) Mengenal berbagai representasi untuk konsep yang sama.

²⁸ Coxford A.F *Connecting Mathematics Across the Curriculum. 1995 Yearbook*. (ERIC, 1995), hlm. 3-4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan standar mengajar matematika diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga komponen penting yang harus diperhatikan dalam mengemukakan koneksi matematis siswa, yaitu : memperdalam dan memperkokoh pemahaman siswa, melihat hubungan antar konsep matematika, dan melihat hubungan antara matematika dengan bidang studi lain dan masalah sehari-hari.

d. Indikator Kemampuan Koneksi Matematis

Adapun indikator koneksi matematis menurut NCTM ialah :²⁹

- 1) Mengenali dan menggunakan hubungan antara ide-ide dalam matematika.
- 2) Memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide matematika baru yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh.
- 3) Mengenali dan mengaplikasikan satu konten matematika ke dalam konten matematika lain dan ke lingkungan di luar matematika.

Menurut Sumarno indikator kemampuan koneksi matematis sebagai berikut:³⁰

- 1) Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur.
- 2) Memahami hubungan di antara topik matematika.
- 3) Menerapkan matematika dalam bidang studi lain atau kehidupan sehari-hari.

²⁹ Heris Herdiana, Euis Eti Rohaeti, dan Utami Sumarmo, *Op. Cit.*, hlm. 85.

³⁰ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, hlm. 83.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 4) Memahami representasi ekuevalen suatu konsep.
- 5) Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuevalen.
- 6) Menerapkan hubungan antartopik matematika, dan antara topik matematika dengan topik diluar matematika.

Menurut Suherman kemampuan koneksi matematika memuat tiga indikator yaitu:³¹

- 1) Memahami hubungan antar topik matematika.
- 2) Memahami hubungan topik matematika dengan bidang studi lain.
- 3) Menerapkan topik matematika pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut, indikator kemampuan koneksi matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator kemampuan koneksi matematis menurut Suherman, yaitu:

- 1) Memahami hubungan antar topik matematika.
- 2) Memahami hubungan topik matematika dengan bidang studi lain.
- 3) Menerapkan topik matematika pada kehidupan sehari-hari.

e. Penskoran Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Penskoran yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skor 0-4. Untuk penskoran tes kemampuan koneksi matematis dapat dilihat pada tabel II.1 berikut:³²

³¹ Ibid., hlm. 82.

³² Anisa Hilmiya Risdayati, Erdawati Nurdin, dan Annisah Kurniati "Students' Mathematical Connection Ability In Terms Of Self-Confidence," *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (t.t.): hlm. 106.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL II.1

Rubrik Penskoran Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Skor	Keterangan
4	“menunjukkan pemahaman terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang tepat, melaksanakan algoritma secara benar dan lengkap”.
3	“pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang hampir benar, melaksanakan algoritma secara lengkap dan secara umum perhitungan benar, tetapi masih terdapat kesalahan”.
2	“Hampir memahami konsep dan proses matematis soal, mengidentifikasi unsur-unsur penting, namun banyak ide-ide yang keliru, melakukan beberapa kesalahan perhitungan”.
1	“Memahami sebagian konsep dan proses matematis soal, menggunakan alat dan strategi penyelesaian yang tidak tepat dan melakukan banyak kesalahan perhitungan”
0	“Tidak ada penjelasan jawaban”

Keterangan : Berlaku Untuk Semua Indikator Kemampuan Koneksi Matematis

3. Self Concept

a. Pengertian Self Concept

Pada proses pembelajaran, tidak hanya kemampuan kognitif saja yang perlu diperhatikan, namun di samping kemampuan kognitif siswa kemampuan afektif siswa juga sebaiknya diperhatikan. Hal ini dikarenakan kemampuan afektif siswa dapat berpengaruh pada proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan sikap siswa akan mempengaruhi kemampuan kognitif siswa tersebut. Oleh karena itu, seorang siswa harus bisa untuk memahami dirinya sendiri pada proses pembelajaran, atau dengan kata lain pada proses pembelajaran, siswa sebaiknya bisa *memahami self concept* (konsep diri) yang dimiliki.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Self concept siswa merupakan pandangan, perasaan, penilaian individu akibat hasil dari pengamatannya terhadap dirinya sendiri maupun yang diperoleh dari tanggapan-tanggapan orang lain akan dirinya, baik yang bersifat umum, akademik, maupun sosial. *Self concept* melingkupi kepercayaan, sikap, perasaan, dan cita-cita. Kepercayaan, sikap, perasaan, dan cita-cita yang tepat dan realistis memungkinkan seorang individu untuk memiliki kepribadian yang sehat. Namun sebaliknya, jika tidak tepat dan tidak realistis, boleh jadi, Ia akan menjadi pribadi yang bermasalah.³³

Self concept adalah pandangan seseorang tentang dirinya sendiri yang menyangkut apa yang ia ketahui dan rasakan tentang perilakunya, isi pikiran dan perasaannya, serta bagaimana perilakunya tersebut berpengaruh terhadap orang lain.³⁴

Self concept mengandung unsur-unsur, seperti persepsi seorang individu mengenai karakteristik-karakteristik serta kemampuannya; persepsi dari kemampuan individu tentang dirinya dalam kaitannya dengan orang lain dengan lingkungannya; persepsi individu tentang kualitas nilai yang berkaitan dengan pengalaman-pengalaman dirinya dan objek yang dihadapi; serta tujuan-tujuan dan cita-cita yang dipersepsi sebagai sesuatu yang memiliki nilai positif atau negatif.³⁵

³³ Mahmud *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2010), hlm. 365.

³⁴ Djaali *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 129-130.

³⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit.*, hlm. 95.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan beberapa pengertian yang dipaparkan, jadi *self concept* adalah suatu pandangan, penilaian, dan juga anggapan seseorang terhadap dirinya sendiri maupun dari anggapan orang lain, tentang persepsi yang ada dalam dirinya seperti kepercayaan, kemampuan, perasaan, sikap akan dirinya baik dalam akademik, sosial, maupun umum.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Self Concept*

Djali mengemukakan empat faktor pembentuk konsep diri sebagai dirisebagai berikut :³⁶

- 1) Kemampuan (*competence*)
- 2) Perasaan mempunyai arti bagi orang lain (*significant to others*)
- 3) Kebajikan (*virtues*)
- 4) Kekuatan (*power*)

Selain itu, Risnawati juga mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi *self concept* sebagai berikut:³⁷

- 5) Orang Lain

Pandangan orang lain jika kita diterima, dihormati, dan disenangi karena keadaan diri kita, kita akan cenderung bersikap menghormati dan menerima diri kita. Sebaliknya, bila orang lain selalu meremehkan, menyalahkan kita, dan menolak keberadaan kita, kita akan cenderung tidak menyenangi diri kita. Kita mengenal

³⁶ Djaali *Op.Cit.* hlm. 132.

³⁷ Risnawati *Keterampilan Belajar Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013), hlm. 30-31.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diri kita dengan mengenal orang lain lebih dahulu. Bagaimana anda menilai saya akan mempengaruhi dan membentuk konsep diri saya.

Tidak semua orang mempunyai pengaruh yang sama pada diri kita, ada yang paling berpengaruh, yaitu orang-orang yang paling dekat dengan diri kita. Mereka disebut oleh *Mead* dengan *significant others* (orang lain yang sangat penting). Ketika kita masih kecil, mereka adalah orang tuakita, saudara-saudara kita, dan orang-orang yang serumah dengan kita Dewey dan Humber menamainya dengan *affective others* (orang lain yang dengan mereka kita mempunyai ikatan emosional).

6) Kelompok Rujukan (*reference group*)

Ada kelompok yang secara emosional mengikat kita dan berpengaruh terhadap pembentukan konsep diri kita, ini disebut kelompok rujukan. Setiap kelompok mempunyai norma-norma tertentu. Orang mengarahkan perilakunya dan menyesuaikan diri dengan ciri-ciri kelompoknya.

c. Komponen-Komponen *Self Concept*

Hurlock dalam Risnawati menggolongkan konsep diri kepada tiga komponen:³⁸

1) Komponen perseptual (*physical self concept*)

Yaitu image seseorang mengenai penampilan fisiknya dan kesan yang ditampilkan oleh orang lain.

³⁸ Ibid., hlm.15.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Komponen konseptual (*psychological self concept*)

Yaitu konsepsi seseorang mengenai karakteristik khusus yang dimiliki, baik kemampuan dan ketidakmampuannya, latar belakang serta masa depannya.

3) Komponen sikap

Komponen ini merupakan perasaan seseorang dari diri sendiri, sikap terhadap statusnya sekarang dan prospeknya dimasa depan, sikap terhadap harga diri dan pandangan diri yang dimilikinya.

Istilah yang beda berkaitan dengan komponen konsep diri juga dikemukakan oleh Gunawan yang dikutip oleh Risnawati, komponen konsep diri ada tiga, yaitu.³⁹

1) Diri ideal

Yaitu gambaran sosok seseorang yang sangat ia inginkan, dengan demikian diri ideal ini dikatakan bahwa gabungan dari semua kepribadian yang kita sukai dari idola kita.

2) Citra diri

Yaitu cara anda melihat diri anda sendiri dan berpikir mengenai diri anda sekarang/saat ini, citra diri juga disebut dengan harga diri.

³⁹ Ibid., hlm. 15-18.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3) Harga diri

Harga diri berkaitan dengan penilaian dirinya terhadap keberadaannya melalui kemampuan dan kehormatannya, sejauh mana dirinya menilai sebagai orang yang memiliki kemampuan.

d. Indikator *Self Concept*

Adapun beberapa indikator *self concept* yang dikemukakan oleh Sumarmo sebagai berikut:⁴⁰

- 1) Kesungguhan, ketertarikan, berminat: menunjukkan kemauan, keberanian, kegigihan, keseriusan, ketertarikan dalam belajar dan melakukan kegiatan matematika
- 2) Mampu mengenali kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika
- 3) Percaya diri akan kemampuan diri dan berhasil dalam melaksanakan tugas matematikanya
- 4) Bekerja sama dan toleran kepada orang lain
- 5) Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri serta dapat memaafkan kesalahan orang lain dan diri sendiri
- 6) Berperilaku special: menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan tahu menempatkan diri
- 7) Memahami manfaat belajar matematika dan kesukaan terhadap belajar matematika

⁴⁰ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Op. Cit.*, hlm. 187.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indikator konsep diri lainnya juga dikemukakan oleh Lestari dan Yudhanegara sebagai berikut:⁴¹

- 1) Memiliki kemampuan mengenali atau mengidentifikasi diri sendiri
- 2) Memiliki pandangan atau pengharapan mengenai gambaran diri yang ideal di masa depan
- 3) Memiliki penilaian terhadap diri sendiri dalam hal pencapaian pengharapan
- 4) Memiliki standar kehidupan yang sesuai dengan dirinya

Selain indikator yang telah dikemukakan diatas, indikator *self concept* juga dikemukakan oleh Rakhmat, yaitu:

- 1) Yakni akan kemampuannya dalam mengatasi masalah.
- 2) Merasa setara dengan orang lain.
- 3) Menerima pujian tanpa rasa malu.
- 4) Menyadari bahwa setiap orang mempunyai berbagai perasaan, keinginan, dan perilaku yang tidak seluruhnya disetujui masyarakat.
- 5) Mampu memperbaiki dirinya karena ia sanggup mengungkapkan aspek-aspek kepribadian yang tidak disenanginya dan berusaha mengubahnya.

Adapun hubungan antara komponen dan indikator *self concept* dapat dilihat pada tabel II.

⁴¹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammmad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, hlm. 95.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel II.2

HUBUNGAN KOMPONEN DAN INDIKATOR *SELF CONCEPT*

Komponen	Indikator
Perseptual	1. Kesungguhan, ketertarikan, berminat: menunjukkan kemauan, keberanian, kegigihan, keseriusan, ketertarikan dalam belajar dan melakukan kegiatan matematika.
	2. Mampu mengenali kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika.
	3. Memahami manfaat belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika.
Konseptual	4. Bekerja sama dan toleran kepada orang lain.
	5. Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri, dapat memaafkan kesalahan orang lain dan diri sendiri.
Sikap	6. Berperilaku sosial: menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan tahu menempatkan diri.
	7. Percaya diri akan kemampuan diri sendiri dan berhasil dalam melaksanakan tugas matematikanya.

Berdasarkan tabel hubungan komponen dan indikator *self concept* di atas, maka indikator *self concept* yang digunakan dalam penelitian ini sebagaimana yang tertera pada tabel II.1 di atas.

B. Pembelajaran Konvensional

1. Pengertian Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional atau yang dikenal sebagai metode ceramah merupakan metode yang sampai saat ini sering digunakan oleh setiap guru atau instruktur. Metode ceramah merupakan metode mengajar dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sekelompok pendengar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Proses belajar mengajar konvensional umumnya berlangsung satu arah yang merupakan transfer atau pengalihan pengetahuan, informasi,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

norma, nilai, dan lain-lainya dari seorang pengajar kepada siswa. Proses semacam ini dibangun dengan asumsi bahwa peserta didik ibarat botol kosong atau kertas putih. Guru atau pengajarlh yang harus mengisi botol tersebut atau menulis apapun diatas kertas putih tersebut. Proses belajar mengajar dengan sistem ini dibangun oleh seperangkat asumsi berikut :⁴²

Tabel II.3
Asumsi Pembangun Pembelajaran Konvensional

Pengajar/Guru/Dosen	Peserta Didik
Pintar, serba tahu	Bodoh, serba tidak tahu
Mengajar	Diajar
Bertanya	Menjawab
Memerintah	Melakukan perintah

Penjelasan mengenai pembelajaran konvensional diatas menyimpulkan bahwa pada pembelaran konvensional ini guru lebih berperan aktif. Siswa dalam pembelajaran konvensional ini hanya mendengarkan informasi apa saja yang telah dijelaskan oleh guru saja dan tidak terlalu aktif dikelas. Dengan demikian pada pembelajaran konvensional ini guru dituntut harus lebih memahami materi pelajaran sebaik mungkin dan siswa tidak perlu ikut andil dalam menemukan konsep matematika.

2. Kelebihan dan Kekurangan pembelajaran Konvensional

Ada beberapa kelebihan sebagai alasan mengapa pembeljaran konvensional atau ceramah sering digunakan .⁴³

⁴² Helmiati *Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012), hlm. 24.

⁴³ Ibid., hlm. 61.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Ceramah merupakan metode yang murah dan mudah untuk dilakukan. Murah dalam artian tidak memerlukan peralatan-peralatan yang lengkap.
- b. Ceramah dapat menyajikan materi pelajaran yang luas. Artinya, materi pelajarannya yang banyak dapat dirangkum atau dijelaskan pokok-pokoknya oleh guru dalam waktu yang singkat.
- c. Ceramah dapat memberikan pokok-pokok materi yang perlu ditonjolkan. Artinya, guru dapat mengatur pokok-pokok materi yang mana yang perlu ditekankan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai.
- d. Melalui ceramah, guru dapat mengontrol keadaan kelas. Oleh karena itu, sepenuhnya kelas merupakan tanggung jawab guru yang memberikan ceramah.
- e. Organisasi kelas dengan menggunakan ceramah dapat diatur menjadi lebih sederhana.

Ceramah tergolong metode konvensional dan merupakan sebuah metode mengajar yang paling disukai, namun memiliki kekurangan, antara lain :⁴⁴

- 1) Monoton dan membosankan
- 2) Informasi hanya satu arah, yaitu dari guru ke siswa
- 3) Siswa menjadi tidak aktif karena pembelajaran didominasi oleh guru
- 4) Umpan balik (*feed back*) jadi relatif rendah

⁴⁴ Ibid., hlm. 62.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Tidak mengembangkan kreatifitas siswa
- 6) Kurang melekat pada ingatan siswa
- 7) Menjadikan siswa hanya sebagai obojek didik
- 8) Menggurui dan melelahkan
- 9) Tidak merangsang siswa untuk membaca
- 10) Materi yang dapat dikuasai siswa sebagai hasil dari ceramah akan terbatas pada apa yang dikuasai guru
- 11) Ceramah yang tidak disertai dengan peragaan dapat mengakibatkan terjadinya verbalisme
- 12) Guru yang kurang memiliki kemampuan bertutur yang baik, ceramah sering dianggap sebagai metode yang membosankan
- 13) Melalui ceramah, sangat sulit untuk mengetahui apakah seluruh siswa sudah mengerti apa yang dijelaskan atau belum.

Meskipun metode ceramamah memiliki banyak kekurangan namun metode ini tetap diperlukan dan dipandang efektif dalam kondisi tertentu Ketika :⁴⁵

- 1) Materi tidak banyak diperoleh dalam bentuk tulisan
- 2) Materi tidak berada dalam satu tempat/sumber, melainkan tersebar dalam berbagai referensi, sehingga menyulitkan bila siswa yang diminta untuk membaca dan mempelajarinya.
- 3) Materi tidak sesuai dengan level berpikir siswa
- 4) Dimaksudkan untuk membangkitakan motivasi

⁴⁵ Ibid., hlm. 63.



- 5) Bertujuan untuk menyampaikan informasi baru
- 6) Digunakan untuk mengajar di kelas yang banyak jumlah siswanya per kelas.
- 7) Digunakan untuk pengajaran kognisi (pengetahuan) tingkat rendah.

C Kerangka Berpikir

1. Kaitan antara *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari *self Concept* Siswa

Kemampuan koneksi siswa pada proses pembelajaran akan sangat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan. Salah satu yang dapat mempengaruhi kemampuan koneksi siswa terhadap materi adalah pendekatan pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan apabila pendekatan pembelajaran yang digunakan cocok terhadap kemampuan koneksi siswa, maka kemampuan koneksi siswa akan tercapai, namun sebaliknya jika suatu pendekatan pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran siswa tidak cocok untuk mempengaruhi kemampuan koneksi matematis siswa maka kemampuan tersebut tidak dapat dicapai.

Berdasarkan hal di atas maka perlu adanya suatu pendekatan pembelajaran yang dapat mempengaruhi tercapainya kemampuan koneksi siswa pada proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan pembelajaran RME.

Karakteristik RME adalah menggunakan konteks “Dunia nyata”. Menggunakan konteks “Dunia nyata” artinya adalah dalam pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



RME, lingkungan keseharian siswa atau pengetahuan yang telah dimiliki siswa dapat dijadikan sebagai bagian materi belajar yang kontekstual. Dengan demikian, RME merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa di dalamnya.

Dari penjelasan di atas jelas terdapat hubungan antara penggunaan pendekatan RME terhadap kemampuan koneksi siswa. Hal ini karena RME menuntut pembelajaran berupa konsep-konsep, sedangkan dalam kemampuan koneksi siswa harus bisa mengaitkan konsep pembelajaran. Jadi terdapat hubungan antara keduanya.

Selain kemampuan kognitif terdapat juga kemampuan afektif. Dari kedua kemampuan tersebut seharusnya dapat berkaitan satu sama lain. Seperti halnya pada kemampuan *self concept* siswa terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Handayani, terdapat hubungan antara *self concept* siswa terhadap kemampuan koneksi siswa. hal ini ditunjukkan bahwa ketika siswa berfikir positif terhadap *self concept* yang dimiliki maka mereka juga akan merasa bahwa dirinya berharga, namun sebaliknya jika siswa benci atau melakukan penolakan terhadap dirinya sendiri maka siswa akan merasa dirinya tidak berharga. Berdasarkan hal di atas maka akan terdapat hubungan bahwa ketika siswa menilai dirinya mampu dalam pembelajaran maka siswa akan memperoleh kemampuan koneksi dari materi tersebut. Selanjutnya, ketika siswa menganggap dirinya tidak mampu pada proses pembelajaran siswa akan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



merasa acuh sehingga siswa tidak akan menemukan kemampuan koneksi dari pembelajaran.

Pendidikan yang dicanangkan oleh pemerintah, tidak hanya menuntut siswa untuk hanya memiliki kecerdasan secara kognitif saja melainkan juga agar dapat membentuk karakter siswa agar menjadi pribadi yang lebih baik lagi. Salah satu karakter yang perlu untuk ditumbuhkan dari siswa melalui pendidikan adalah kemampuan *self concept* siswa.

Self concept siswa ini sangat mempengaruhi diri siswa pada saat proses pembelajaran, sehingga *self concept* siswa perlu untuk ditumbuhkan dalam diri siswa. *Self concept* siswa adalah suatu pandangan, penilaian, dan juga anggapan seseorang terhadap dirinya sendiri maupun dari anggapan orang lain, tentang persepsi yang ada dalam dirinya seperti kepercayaan, kemampuan, perasaan, sikap akan dirinya baik dalam akademik, sosial, maupun umum.

Oleh karena *self concept* siswa adalah pandangan siswa terhadap dirinya yang mencakup kepercayaan, kemampuan, perasaan serta sikap, maka *self concept* siswa ini sangat mempengaruhi paroses pembelajaran. Hal ini dikarenakan ketika siswa memiliki *self concept* yang baik terhadap dirinya maka proses pembelajaran tidak akan terganggu, namun sebaliknya ketika siswa memiliki *self concept* yang kurang baik maka hal tersebut akan mempengaruhi siswa pada proses pembelajaran. Dengan demikian, perlu adanya suatu pendekatan yang dapat menumbuhkan *self concept* siswa pada proses pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan yang dapat membuat siswa untuk aktif serta terlibat langsung dalam pembelajaran. Dengan demikian, salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan RME. Pendekatan RME adalah suatu pendekatan yang menuntut siswa untuk menemukan idenya sendiri. Dengan demikian, siswa akan terlibat langsung pada proses pembelajaran. Oleh karena itu kepercayaan, serta kemampuan siswa akan semakin tumbuh. Kemampuan dan kepercayaan siswa inilah yang termasuk ke dalam bagian *self concept* siswa.

D. Penelitian Relevan

Banyak penelitian yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fery Muhammad Firdaus, dan kawan-kawan mengenai pengaruh model Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran matematika *Realistic Mathematic Education* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas V SDIT Al-Furqoon pada materi bangun ruang limas dan untuk mengetahui pengaruh model RME dan model konvensional terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi bangun ruang limas. Hasil Penelitian tersebut berdasarkan pada tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran matematika *Realistic Mathematic Education* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas V SDIT Al-Furqoon pada materi bangun ruang limas dan untuk mengetahui pengaruh model

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RME dan model konvensional terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi bangun ruang limas.⁴⁶

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ade Setiawan, Depriwana Rahmi dan Risnawati mengenai Pengaruh Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap kemampuan koneksi matematis sberdasarkan *Self Regulated Learning* siswa Sekolah menengah pertama dengan hasil penelitian yaitu (1) terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan siswa yang memperoleh pembelajaran tanpa pendekatan RME. (2) terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang memiliki *Self Regulated Learning* tinggi, sedang, dan rendah. (3) tidak dapat interaksi antara pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dan *Self Regulated Learning* terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.⁴⁷

E. Konsep Operasional

1. Kemampuan Koneksi Matematis

Indikator Kemampuan Koneksi Matematis

- a. Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.
- b. Manyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan ilmu lain.

⁴⁶ Fery Muhammad Firdaus dkk, Op. Cit

⁴⁷ Ade Setiawarni, Depriwana Rahmi, dan Risnawati Op. Cit.



- c. Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kearifan sehari-hari.

2. Pendekatan RME

Adapun Langkah-langkah dari pendekatan RME di kelas adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan pendahuluan

Kegiatan pendahuluan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa, mengecek kehadiran siswa, mengarahkan siswa untuk membaca doa sebelum pembelajaran di mulai, menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memberi motivasi kepada siswa sebelum masuk materi pembelajaran.
- 2) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.
- 3) Guru memberi pengantar pembelajaran.

b. Kegiatan inti

Kegiatan inti yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Memahami masalah kontekstual

Pada kegiatan ini, yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Guru memberikan sebuah masalah kepada siswa berupa lembar soal yang akan dikerjakan oleh setiap siswa,
 - b) Guru memberikan arahan agar siswa dapat mengamati lembar soal yang diberikan oleh guru.
- 2) Menjelaskan masalah kontekstual

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Guru memberikan arahan kepada siswa untuk memahami masalah yang terdapat pada lembar soal,
 - b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika terdapat kesulitan dalam memahami soal yang telah diberikan.
 - c) Guru memberikan petunjuk kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.
- 3) Menyelesaikan masalah kontekstual

Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Guru memberikan pengarahan kepada siswa agar dapat menyelesaikan masalah secara individu.
 - b) Guru memberikan pengarahan kepada siswa agar dapat menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri.
 - c) Guru memberikan petunjuk kepada siswa mengenai maksud dari permasalahan yang diberikan oleh guru.
- 4) Membandingkan dan membandingkan jawaban

Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Guru memberikan arahan kepada siswa untuk mengerjakan soal secara berkelompok
- b) Siswa diberi arahan untuk melengkapi jawaban kelompoknya jika jawaban individu yang dikerjakan belum lengkap.
- c) Guru membantu siswa jika terdapat kesulitan dalam mengerjakan soal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d) Perwakilan dari setiap kelompok untuk dapat mempresentasikan hasil jawabannya ke depan kelas.
- e) Siswa diberi arahan oleh guru untuk menyampaikan pendapat mereka jika terdapat pendapat yang berbeda satu sama lain.
- f) Guru menjadi membimbing siswa agar menemukan jawaban yang benar dari kegiatan tersebut.

5) Menyimpulkan

Pada kegiatan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Siswa diberi arahan untuk membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan soal yang telah mereka kerjakan.
 - b) Guru memberi kesimpulan yang telah diberikan oleh siswa untuk memperkuat penjelasan.
- c. Tahap akhir
- Pada tahap ini, yang dilakukan oleh guru adalah memberikan evaluasi dari kegiatan pembelajaran dan memberikan evaluasi hasil belajar berupa soal tes.

4. *Self Concept*

Indikator *self concept* adalah sebagai berikut :

- a. Kesungguhan, ketertarikan, berminat: menunjukkan kemauan, keberanian, kegigihan, keseriusan, ketertarikan dalam belajar dan melakukan kegiatan matematika.
- b. Mampu mengenali kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Memahami manfaat belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika.
- d. Bekerja sama dan toleran kepada orang lain.
- e. Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri, dapat memaafkan kesalahan orang lain dan diri sendiri.
- f. Berperilaku sosial: menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan tahu menempatkan diri.
- g. Percaya diri akan kemampuan diri sendiri dan berhasil dalam melaksanakan tugas matematikanya.

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori yang telah dibahas tersebut, maka peneliti menyimpulkan hipotesis sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *realistic mathemathic education* (RME) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *realistic mathemathic education* (RME) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Hipotesis kedua

H_0 : Jika ditinjau dari *self concept*, tidak terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang menerapkan pendekatan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

H_a : Jika ditinjau dari *self concept*, terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang menerapkan pendekatan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

3. Hipotesis ketiga

H_0 : Tidak terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan *self concept* siswa terhadap kemampuan koneksi matematis.

H_a : Terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan *self concept* siswa terhadap kemampuan koneksi matematis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan desain *Non Equivalent Posttest-Only Control Groups Design*, penggunaan quasi eksperimen dalam pelaksanaan penelitian ini agar pembelajaran itu dapat berlangsung secara alami, siswa tidak merasa dieksperimenkan, sehingga dengan situasi yang seperti ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap tingkat kevalidan penelitian. Dalam desain ini, pengambilan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara random.⁴⁸

Tabel III.1
The Non Equivalent Control Grup Design

X	O
.....	O

Keterangan :

X = perlakuan yang diberikan (variabel independen)

O = *Posttest* (variabel dependen yang diobservasi)

Untuk melihat *Self Concept* siswa, digunakan skala *non test* diawal kelas eksperimen dan kelas kontrol. Skala *Self Concept* dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Perhatikan tabel berikut :

⁴⁸Sugiyono *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 79.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel III.2
Hubungan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan Kemampuan Koneksi Matematis

Kelas	<i>Self Concept</i> siswa		
	Tinggi (B_1)	Sedang (B_2)	Rendah (B_3)
Eksperimen	A_1B_1	A_1B_2	A_1B_3
Kontrol	A_2B_1	A_2B_2	A_2B_3

Keterangan :

- A_1 = Kemampuan koneksi matematis terhadap pendekatan pembelajaran RME
- A_2 = Kemampuan koneksi matematis terhadap pembelajaran selain pendekatan pembelajaran RME
- B_1A_1 = Kemampuan koneksi matematis dengan *Self Concept* tinggi yang diajarkan dengan pembelajaran RME
- B_2A_1 = Kemampuan koneksi matematis dengan *Self Concept* sedang yang diajarkan dengan pembelajaran RME
- B_3A_1 = Kemampuan koneksi matematis dengan *Self Concept* rendah yang diajarkan dengan pembelajaran RME
- B_1A_2 = Kemampuan koneksi matematis dengan *Self Concept* tinggi yang diajarkan tanpa pembelajaran RME
- B_2A_2 = Kemampuan koneksi matematis dengan *Self Concept* sedang yang diajarkan tanpa pembelajaran RME
- B_3A_2 = Kemampuan koneksi matematis dengan *Self Concept* rendah yang diajarkan tanpa pembelajaran RME

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Pondok Pesantren Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 yang beralamat jalan Letkol Syarifuddin Kec. Bangkinang, Kab. Kampar.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil pada tahun 2023/2024 dengan menyesuaikan jadwal pelajaran matematika yang di Pondok Pesantren Daarun Nahdhah Thawaib Bangkinang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa VIII yang ada di Pondok Pesantren Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang pada tahun ajaran 2023/2024.

2. Sampel

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah kelas VIII B yang dipilih sebagai kelas eksperimen dan VIII C sebagai kontrol. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Alasan menggunakan Teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi.

Pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan sifat homogenitas siswa yang juga didukung oleh keterangan guru yang mengajar di kelas tersebut yang mengatakan bahwa kelompok yang dijadikan sampel tersebut memiliki kemampuan koneksi matematis yang sama, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian. Selain itu, alasan peneliti memilih Teknik ini yaitu sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Tidak memungkinkan membagi siswa kedalam bebrapa kelas karena sudah terikat dengan penetapan aturan kurikulum.
- b) Pembelajaran matematika dikelas sudah terjadwa, sehingga tidak mungkin untuk manambah jam Pelajaran matemtika, karena menyangkut kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran matemtiak diluar jam yang sudah terjadwal.

Alasan menggunakan Teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi.

D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti hanya mengkaji 3 variabel yaitu variabel bebas, bariabel teriket, dan variabel moderator.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

2. Variable Terikat

Variabel terikat (*dependent*) pada penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis.

3. Variable Moderator

Variabel moderator pada penelitian ini adalah *Self Concept*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, adalah sebagai berikut:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Teknik Tes

Pengumpulan data melalui Teknik tes dilakukan dengan memberikan instrument tes yang terdiri dari seperangkat pernyataan atau soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif.⁴⁹ Pada penelitian ini, pengumpulan data dengan Teknik tes dilakukan untuk mengukur kemampuan koneksi matematis siswa sesudah diberi perlakuan pendekatan RME. Soal-soal yang dibuat berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematis.

2. Teknik Angket

Pengumpulan data melalui teknik angket dilakukan dengan memberikan instrumen berupa daftar pernyataan yang harus dijawab oleh orang yang menjadi subjek dalam penelitian (responden).⁵⁰ Teknik ini dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Pernyataan-pernyataan yang diberikan untuk mengukur masalah mengenai *Self Concept* (konsep diri) siswa.

3. Teknik Observasi

Teknik observasi adalah Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan. Observasi ini dilakukan setiap kali tatap muka agar mendapatkan suatu data kegiatan guru dan siswa mengenai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME sehingga proses pembelajaran sesuai dengan rencana yang diinginkan. Observasi atau

⁴⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara , *Op. Cit.*, hlm. 232.

⁵⁰ *Ibid.*, hlm. 237.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengamatan adalah alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki.⁵¹

4. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, data yang relevan.⁵² Dokumentasi ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang sekolah, guru, siswa, sarana dan prasarana, serta hasil belajar matematika siswa.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Pembelajaran

1) Silabus Kurikulum 2013

Silabus adalah seperangkat pembelajaran yang digunakan sebagai acuan dalam menyampaikan pembelajaran yang telah disusun secara rinci. Silabus yang akan digunakan adalah silabus kurikulum 2013 yang memuat penjabaran tentang kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, alokasi waktu, sumber belajar, dan penilaian, yang bertujuan agar peneliti mempunyai acuan yang jelas dalam melakukan penelitian

⁵¹ Cholid Narbuko dan Abu Achmad *Metodologi Penelitian, Cetakan 10* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 70.

⁵² Riduwan *Metode dan Teknik Menyusun Tesis* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 105.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

karena disusun secara sistematis untuk pencapaian kompetensi serta berisikan seluruh komponen-komponen dalam proses pembelajaran.⁵³

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan rencana suatu proses penyusunan materi pelajaran, menggunakan media pembelajaran, menggunakan metode atau pendekatan pembelajaran, dan penilaian untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun komponen RPP yaitu: (1) Identitas satuan pendidikan (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu); (2) Kompetensi Inti; (3) Kompetensi dasar; (4) Indikator; (5) Tujuan pembelajaran; (6) Materi pembelajaran; (7) Pendekatan/model/strategi/metode pembelajaran; (8) Media, alat, dan sumber belajar; (9) Kegiatan pembelajaran; dan (10) Penilaian.⁵⁴

3) Lembar Aktifitas Siswa (LAS)

Lembar aktifitas siswa dibuat berisi arahan-arahan yang membantu siswa untuk membangun pemikirannya sendiri agar dapat memahami materi yang dipelajari. Selain itu, juga berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi yang dibahas. Sebelum digunakan terlebih dahulu peneliti melakukan bimbingan LAS dengan dosen pembimbing dan guru matematika, untuk mengetahui apakah LAS sudah sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan dan

⁵³ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *OP. Cit.*, hlm. 177.

⁵⁴ Novriani *Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya* (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hlm 118.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat memperoleh gambaran apakah mampu digunakan siswa dengan baik atau tidak.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Soal tes kemampuan koneksi matematis yang digunakan peneliti pada penelitian ini berupa *posttest* yang digunakan setelah selesai menerapkan pendekatan pembelajaran RME. Sebelum instrumen tes dapat diberikan kepada objek penelitian, instrumen yang dipakai untuk mengukur harus divalidasi sebelum digunakan untuk mendapatkan data yang sangat valid. Peneliti menggunakan penskoran kemampuan koneksi.

1) Uji validitas butir soal

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan Tingkat kesahihan suatu instrumen. Uji validitas berguna untuk melihat seberapa jauh soal dapat mengukur kemampuan siswa. Untuk melihat Tingkat validitas butir soal, peneliti mengujikan instrumen dengan menggunakan dua cara, yaitu :

i. Uji validitas isi

Uji validitas isi peneliti gunakan untuk mengecek kecocokan diantara butir soal tes dengan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, indikator soal, indikator kemampuan koneksi matematis, kejelasan maksud soal, dan kemungkinan soal dapat terselesaikan. Sehingga dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penelitian ini, pengujian validitas dilakukan oleh salah satu dosen IAI Diniyah Pekanbaru yaitu Febri Giantara, M.Pd, dosen matematika UIN SUSKA RIAU Darto, S.Pd.I, M.Pd, dan guru matematika PPDN-TB Arpina Aprilla, S.Pd.

Setelah soal tes di isi oleh para ahli, maka peneliti melakukan perhitungan validitas isi menggunakan indeks V dari Aiken. Adapun rumus indeks V yaitu sebagai berikut :⁵⁵

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan :

V = Indeks kesepakatan rater

$s = r - l_0$

r = Skor kategori pilihan rater

l_0 = Skor terendah kategori penskoran

n = Banyak rater

c = banyak kategori yang dipilih rater

Nilai validitas isi yang telah dihasilkan kemudian diinterpretasikan menggunakan kriteria. Tingkat validitas isi suatu instrumen dapat dilihat pada tabel berikut :⁵⁶

Tabel III.4**Kriteria Interpretasi Nilai Validitas**

Indeks Aiken V	Kriteria
$V \leq 0,40$	Rendah
$0,40 \leq V \leq 0,80$	Sedang
$V > 0,80$	Tinggi

Sumber : Heri Retnawati

⁵⁵ Heri Retnawati Heri, *Analisis Kuantitatif Instrumen penelitian (Panduan Penelitian, Mahasiswa, dan Psikometri)* (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016), hlm 18.

⁵⁶ Ibid., hlm. 19.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut ini disajikan hasil rekapitulasi validitas isi butir soal pada tabel berikut :

Tabel III.5
Rekapitulasi Validitas Isi Butir Soal

Nomor Soal	V	Kriteria
1	0.89	Tinggi
2	0,81	Tinggi
3	0,81	Tinggi
4	0,81	Tinggi
5	0,81	Tinggi
6	0,81	Tinggi

Sumber : Heri Retnawati

Berdasarkan tabel rekapitulasi validitas isi butir soal tes kemampuan koneksi matematis matematis, maka diperoleh keenam soal memiliki validitas tinggi. Data lengkap terkait uji validitas isi dapat dilihat pada **Lampiran E-8**.

ii. Uji Validitas Empiris

Setelah dilakukan pengujian validitas isi oleh para ahli, maka instrumen tes tersebut peneliti uji cobakan kepada siswa kelas IX PPDN-TB dengan jumlah sampel uji coba 29 orang siswa. Sebelum instrumen tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. setelah didapatkan hasil skor uji coba, peneliti melakukan analisis untuk tiap butir soal tes.

Adapun cara menganalisis skor soal uji coba *posttest* dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor setiap item dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

skor total yang telah diperoleh siswa. Hal ini dilakukan menggunakan korelasi *product moment*. Yaitu :⁵⁷

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien validitas

$\sum x$: jumlah skor item

$\sum y$: jumlah skor total (seluruh item)

N : jumlah responden

Selanjutnya, setelah setiap butir soal dihitung maka

Langkah selanjutnya dengan menghitung uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t_{hitung} : nilai t_{hitung}

r : koefisien korelasi r hitung

n : jumlah responden

Kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} dalam hal ini pada taraf $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$), dengan kaidah keputusannya:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka butir soal valid

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir soal tidak valid.

⁵⁷ Riduwa *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, hlm. 110.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jika instrumen telah diketahui valid atau invalid, maka kriteria yang digunakan untuk menentukan validitas butir soal pada tabel berikut:⁵⁸

Berikut ini disajikan hasil validitas skor uji tabel berikut:

Tabel III.6
Hasil Validitas Skor Soal Uji Coba

Nomor Butir Soal	Validitas		
	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria
1	9,231	1,703	Valid
2	4,814		Valid
3	7,346		Valid
4	4,225		Valid
5	4,414		Valid
6	6,711		Valid

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil diatas, dapat peneliti simpulkan bahwa semua butir soal valid. Data lengkapnya dapat dilihat pada

Lampiran E-10.

2) Realibilitas Butir Soal

Pada suatu intrumen, realibilitas merupakan kekonsistenan instrument yang dapat memberikan hasil yang sama atau relative sama apabila diberikan kepada subjek yang sama namun dengan orang yang berbeda, waktu yang berbeda dan tempat yang berbeda.

Uji realibilitas ini menggunakan rumus *alpha Cronbach* yaitu :⁵⁹

⁵⁸ Mamen Permata Azmi “Analisis pengembangan tes kemampuan analogi matematis pada materi segi empat,” *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)* 2, no. 2 (2019): hlm 10

⁵⁹ Riduwan Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, hlm. 126.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Menghitung variansi skor tiap item soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N - 1}$$

Keterangan

- s_i^2 : Variansi skor tiap item
 $\sum x_i^2$: Jumlah Kuadrat item x_i
 $(\sum X_i)^2$: Jumlah item X_i dikuadratkan
 N : Jumlah siswa

- b) Kemudian menjumlahkan variansi skor tiap item

$$\sum s_i^2 = s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + \dots + s_n^2$$

Keterangan :

- $\sum s_i^2$: jumlah variansi semua item
 $s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + \dots + s_n^2$: Variansi skor tiap item

- c) Menghitung variansi total

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N - 1}$$

Keterangan

- s_t^2 : variansi skor tiap item
 $\sum X_t^2$: Jumlah kuadrat item X_i
 $(\sum X_t)^2$: Jumlah item X_i dikuadratkan
 N : Jumlah siswa

- d) Mencari koefisien reliabilitas tes

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan

- r : Koefisien realibilitas
 n : Banyak butir soal
 $\sum S_i$: Variansi skor butir soal ke- i
 S_t : variansi skor total

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Langkah selanjutnya yaitu membandingkan r hitung dengan r_{11} , dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5 %, maka kaidah keputusannya adalah:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti reliabel

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel

Nilai reliabilitas yang dihasilkan kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria dari Guilford pada tabel berikut:⁶⁰

Tabel III.7
Kriteria Reliabilitas Butir Soal

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup Tinggi
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber : Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Yudhanegara

Berdasarkan perhitungan reliabilitas yang dilakukan, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,834 yang berada pada interval $0,80 < r \leq 1,00$ maka soal kemampuan koneksi matematis dengan menyajikan 6 soal uraian yang diikuti oleh 29 siswa memiliki korelasi reliabilitas yang sangat tinggi. Data uji reliabilitas butir soal kemampuan koneksi matematis siswa menggunakan *alpha Cronbach* dapat dilihat pada **Lampiran E-11**.

⁶⁰ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara *Op. Cit.*, hlm. 206.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3) Uji Tingkat kesukaran

Uji tingkat kesukaran digunakan untuk mengetahui apakah soal termasuk dalam kategori mudah, sedang, ataupun sukar. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak pula terlalu sukar.⁶¹ Untuk menentukan tingkat kesukaran soal menggunakan rumus sebagai berikut :⁶²

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan :

IK : Indeks kesukaran soal

\bar{X} : Rata-rata skor jawaban siswa untuk setiap soal

SMI : skor minimum ideal

Setiap soal memiliki indeks kesukaran yang berbeda, maka indeks kesukaran soal mempunyai kriteria sebagai berikut :⁶³

Tabel III.8
Kriteria Kesukaran Soal

Indeks Kesukaran	Interpretasi indeks kesukaran
$IK = 0,00$	Terlalu sulit
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sulit
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu Mudah

Hasil perhitungan Tingkat kesukaran soal uji coba kemampuan koneksi matematis

⁶¹ Mas'ud Zein dan Darto *Evaluasi pembelajaran matematika* (Riau: Daulat Riau, 2012), hlm. 85.

⁶² Azmi Azmi, "Analisis pengembangan tes kemampuan analogi matematis pada materi segi empat," hlm. 104.

⁶³ Ibid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel III.9
Hasil Tingkat Kesukaran Skor Soal Uji Coba

Nomor Butir Soal	TK	Interpretasi
1	0,638	Sedang
2	0,638	Sedang
3	0,646	Sedang
4	0,595	Sedang
5	0,560	Sedang
6	0,569	Sedang

Berdasarkan perhitungan Tingkat kesukaran skor soal uji coba kemampuan koneksi matematis semua soal dengan kriteria sedang. Data lengkap terkait Tingkat kesukaran dapat dilita pada **Lampiran E-12.**

4) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal yaitu kemampuan setiap butir soal untuk membedakan tingkat kemampuan siswa, yakni membedakan siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, rendah. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan daya pembeda pada penelitian ini sebagai berikut :⁶⁴

$$DB = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan :

DB : Daya beda

\bar{X}_A : Rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

\bar{X}_B : Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI : Skor maksimum ideal

Untuk menentukan tinggi dan rendahnya daya pembeda soal dapat menggunakan indeks daya pembeda. Adapun kriteria daya

⁶⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit.*, hlm. 217.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembeda soal yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat dari tabel berikut :⁶⁵

Table III.10
Kriteria Indeks Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Daya Pembeda
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < D \leq 0,20$	Buruk
$D = 0,00$	Sangat Buruk

Hasil perhitungan daya pembeda pada soal uji coba kemampuan koneksi matematis dapat dilihat pada **Lampiran E-13**.

Tabel III.11
Hasil Daya Pembeda Soal Uji Coba

Nomor Soal	DP	Kriteria
1	0.44	Baik
2	0.23	Cukup
3	0.28	Cukup
4	0.25	Cukup
5	0.25	Cukup
6	0.41	Baik

Rekapitulasi Hasil uji validitas, reliabilitas, Tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal uji coba kemampuan koneksi matematis yang peneliti gunakan untuk instrument penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

⁶⁵ Ibid

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel III.12
Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Koneksi Matematis

No	Validitas	Reliabilitas	TK	DP	Keterangan
1	Valid	Tinggi	Sedang	Baik	Dapat Digunakan
2	Valid		Sedang	Cukup	Dapat Digunakan
3	Valid		Sedang	Cukup	Dapat Digunakan
4	Valid		Sedang	Cukup	Dapat Digunakan
5	Valid		Sedang	Cukup	Dapat Digunakan
6	Valid		Sedang	Baik	Dapat Digunakan

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas, terdapat 4 soal yang cukup yaitu 2, 3, 4, 5. Maka peneliti menggunakan semua soal dengan kriteria sedang yang sudah mewakili setiap indikator untuk menguji kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas control.

b. Angket *Self Concept*

Angket adalah daftar pernyataan yang akan diberikan kepada siswa untuk melihat seberapa besar kemampuan afektif siswa dalam hal ini adalah kemampuan *self concept* siswa yang merupakan suatu penunjang dalam proses pembelajaran. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial.⁶⁶ Angket yang diberikan kepada siswa dimodifikasi dari angket *self concept* Hendriana dkk. Adapun pernyataan yang diajukan terbagi menjadi dua yaitu positif dan negatif. Skala angket *self concept* yang disusun berdasarkan skala *likert* dapat dilihat pada tabel III. 13 berikut :⁶⁷

⁶⁶ Sudaryo, Gagak Margono, dan Wardani Rahayu *Pengembangan instrumen penelitian pendidikan* (Graha Ilmu, 2013), hlm. 49.

⁶⁷ Hartono Hartono, *Metodologi Penelitian* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, t.t.), hlm.192.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III.13
SKALA ANGKET SELF CONCEPT SISWA

Pernyataan Positif		Pertanyaan Negatif	
Butir Jawaban	Skor	Butir Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
Kurang Setuju (KS)	3	Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	5

Sebelum angket diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen, angket tersebut diuji cobakan terlebih dahulu. Kemudian menganalisis hasil uji coba angket untuk mengetahui validitas dan reliabilitas tiap-tiap butir pertanyaan.

Data angket *self concept* digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan self concept tinggi, sedang, dan rendah. Ketentuan kriteria pengelompokkan data dapat dilihat pada tabel III.14 berikut:⁶⁸

TABEL III.14
PENGELOMPOKKAN SISWA BERDASARKAN SELF CONCEPT

Kriteria	Keterangan
$x \geq \bar{x} + SD$	Tinggi
$\bar{x} - SD \geq x > +SD$	Sedang
$x < \bar{x} - SD$	Rendah

Keterangan :

x = Skor *self concept*

\bar{x} = Rata-rata skor siswa

SD = Simpangan baku dari skor

Sebelum melakukan uji angket, dilakukan analisis angket terlebih dahulu. Adapun analisis angket yang harus dilakukan yaitu:

⁶⁸ Lestari dan Yudhanegara Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, hlm. 233.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1) Validitas Butir Angket

Uji validitas butir angket ini berguna untuk melihat kevalidan dari butir angket. Suatu angket dikatakan valid jika angket tersebut dapat mengukur tujuan yang akan diukur. Validitas butir angket ini diukur menggunakan korelasi *product moment*.⁶⁹

Berdasarkan hasil uji validitas butir angket *self concept* yang telah peneliti lakukan, dapat diperoleh sebagai berikut :

Tabel III.15
Hasil Uji Coba Angket *Self Concept*

No Butir Angket	Validitas			Kriteria	Keterangan
	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}		
1	0.4650	2.7295	1.697261	Valid	Digunakan
2	0.3728	2.0876	1.697261	Valid	Digunakan
3	0.1449	0.7611	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
4	-0.2723	-1.4705	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
5	0.6070	3.9688	1.697261	Valid	Digunakan
6	0.3571	1.9864	1.697261	Valid	Digunakan
7	0.3378	1.8649	1.697261	Valid	Digunakan
8	0.3876	2.1847	1.697261	Valid	Digunakan
9	0.4808	2.8496	1.697261	Valid	Digunakan
10	0.5374	3.3110	1.697261	Valid	Digunakan
11	0.4631	2.7147	1.697261	Valid	Digunakan
12	0.3666	2.0478	1.697261	Valid	Digunakan
13	0.5228	3.1869	1.697261	Valid	Digunakan
14	0.4650	2.7295	1.697261	Valid	Digunakan
15	0.0822	0.4286	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
16	0.3229	1.7730	1.697261	Valid	Digunakan
17	0.4411	2.5536	1.697261	Valid	Digunakan
18	0.2203	1.1736	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
19	0.3003	1.6360	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
20	0.4541	2.6485	1.697261	Valid	Digunakan
21	0.4358	2.5160	1.697261	Valid	Digunakan
22	0.5121	3.0984	1.697261	Valid	Digunakan
23	0.5121	3.0984	1.697261	Valid	Digunakan
24	0.5116	3.094299	1.697261	Valid	Digunakan
25	0.2540	1.3647	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
26	0.1486	0.7896	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
27	0.4051	2.3025	1.697261	Valid	Digunakan
28	0.5116	3.0943	1.697261	Valid	Digunakan
29	0.4496	2.6155	1.697261	Valid	Digunakan
30	0.1833	0.9687	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan

⁶⁹ Hartono *Analisis Item Instrumen* (Pekanbaru: Zanafa Publisng, 2015), hlm. 84.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan tabel diatas, peneliti menggunakan 22 butir angket yang sudah mewakili tiap indikator *self concept*. Data selengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran F-4**.

2) Reliabilitas Butir Soal

Reliabilitas adalah suatu uji untuk melihat keakuratan tes yang digunakan. Suatu tes dikatakan reliabel jika data soal tersebut selalu 74 memiliki keajegan atau selalu sama hasilnya. Uji reliabilitas ini menggunakan rumus *alpha Cronbach* yaitu:⁷⁰

Berdasarkan perhitungan reliabilitas yang dilakukan, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,768 yang berda pada $0,60 < r_{11} \leq 0.80$ maka angket *self concept* dengan penyajian 30 butir angket yang diikuti 29 siswa memiliki korelasi yang tinggi. Data lengkap uji reliabilitas butir angket *self concept* menggunakan rumus alpha Cronbach dapat dilihat pada **Lampiran F-5**.

c. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung didalam kelas, yang dibuat sesuai dengan langkah-langkah RME. Lembar penelitian ini diberikan kepada guru dan siswa baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Lembar pengamatan yang peneliti gunakan berupa lembar pengamatan atau *check list*. Lembar pengamatan diisi oleh guru matematika kelas VIII PPDN-TB yang dapat dilihat pada **Lampiran G-**

⁷⁰ Ibid., hlm. 206.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1 dan **Lampiran G-2**. sedangkan hasil rekapitulasi dapat dilihat pada **Lampiran G-3** dan **Lampiran G-4**.

G Teknik Analisis Data

1. Analisis Prasyarat

Yang dilakukan dalam pengolahan data dalam tes kemampuan koneksi matematis adalah menganalisis hasil tes kemampuan koneksi matematis tersebut. Selanjutnya untuk melihat ada atau tidak adanya perbedaan kemampuan antara siswa dikelas eksperimen dengan siswa dikelas kontrol, maka dilakukan uji perbedaan dua rata-rata. Namun sebelum melakukan uji perbedaan dua rata-rata harus dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas data tes kemampuan koneksi matematis dari kedua kelas tersebut.

a. Uji Normalitas

Syarat pertama sebelum dilakukan uji t adalah uji normalitas. Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistic parametrik. Uji yang digunakan untuk mengukur normalitas adalah uji *Lilifors* yaitu.⁷¹

- 1) Menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi

$$M_x = \frac{\sum fx}{n}$$

Keterangan:

M_x = Rata-rata skor

$\sum fx$ = Jumlah skor yang diperoleh

n = Banyak Sampel

⁷¹ Rusydi Ananda dan Muhammad Fadhli *Statistik Pendidikan Teori dan Praktik dalam Pendidikan* (Medan: CV. Widya Puspita, 2018), hlm. 159-160.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

- SD_x = Standar deviasi
 $\sum fx^2$ = Jumlah skor kuadrat dikali dengan frekuensi
 $\sum fx$ = Jumlah skor yang diperoleh
 n = Banyak sampel

- 2) Mencari nilai $Z - score$ untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

Keterangan :

- x_i = Skor yang diperoleh
 M_x = Rata-rata skor
 SD_x = Standar deviasi

- 3) Menghitung nilai peluang $F(Z_i)$ dan $Z - score$ dengan menggunakan tabel distribusi normal baku
- 4) Menentukan frekuensi kumulatif nyata dari masing-masing nilai Z untuk setiap baris $S(Z_i)$ dengan menggunakan rumus :

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

- 5) Menentukan L_{hitung} dengan menggunakan rumus :

$$L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

L_{hitung} adalah nilai terbesar dari $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

- 6) Menentukan nilai L_{tabel} dengan menggunakan tabel nilai kritis L untuk uji $Lilifors$ dengantaraf singnifikansi 5%
- 7) Membandingkan nilai L_{hitung} dengan L_{tabel} , kaidah keputusannya sebagai berikut :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti data normal

Jika $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ berarti data tidak normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah kedua kelompok sampel mempunyai varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji F, sebagai berikut:⁷²

$$F_{hitung} = \frac{S_B^2}{S_K^2}$$

Keterangan :

S_B^2 : Variansi terbesar

S_K^2 : Variasi terkecil

Harga F_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan dk pembilang $= n_1 - 1$ dan dk penyebut $= n_2 - 1$ dengan taraf signifikan 5%, yang mana n_1 merupakan jumlah anggota sampel yang memiliki varian besar dan n_2 merupakan jumlah anggota sampel yang memiliki varian kecil. Secara matematis dapat dituliskan kaidah keputusan:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tidak homogen

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen

2. Uji Hipotesis**a) Uji Hipotesis Pertama**

Berdasarkan hipotesis 1, Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Adapun rumus *uji-t*:⁷³

⁷² Ibid., hlm. 176.

⁷³ Hartono *Statistik Untuk Penelitian*, t.t., hlm. 208.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$t_{hitung} = \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{SD_X}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_Y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan :

M_X = Mean variabel X

M_Y = Mean variabel Y

SD_X = Standar deviasi X

SD_Y = Standar deviasi Y

N = Jumlah sampel

Secara sistematis dapat dilihat pada kaidah Keputusan :

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, H_a diterima dan H_0 ditolak.

b) Uji Hipotesis Kedua dan Ketiga

Teknik yang digunakan dalam mengalisis data untuk menguji hipotesis kedua dan ketiga adalah menggunakan uji anova dua arah. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:⁷⁴

- a. Perhitungan derajat kebebasan

$$\begin{aligned} dkJk_t &= N - 1 \\ dkJk_a &= pq - 1 \\ dkJk_d &= N - pq \\ dkJk_A &= p - 1 \\ dkJk_B &= q - 1 \\ dkJk_{AB} &= dkJk_A \times dkJk_B \end{aligned}$$

- b. Perhitungan jumlah kuadrat (JK)

⁷⁴ Hartono *Metodologi Penelitian*, hlm. 251.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$Jk_t = X^2 - \frac{G^2}{N}$$

$$JK_a = \sum \frac{AB^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$

$$JK_d = JK_t - JK_a$$

$$JK_A = \sum \frac{A^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$

$$JK_B = \sum \frac{B^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$

$$JK_{AB} = JK_a - JK_A - JK_B$$

Keterangan :

- dk : Derajat kebebasan
 Jk_t : jumlah kuadrat total
 Jk_a : jumlah kuadrat antar kelompok
 Jk_d : jumlah kuadrat dalam
 Jk_A : jumlah kuadrat factor A
 Jk_B : jumlah kuadrat factor B
 Jk_{AB} : jumlah kuadrat factor A × B
 N : Total seluruh sampel
 p : banyaknya kelompok factor A
 q : banyaknya kelompok factor B

c. Perhitungan rata-rata kuadrat (RK)

$$RK_d = \frac{JK_d}{dkJK_d}$$

$$RK_A = \frac{JK_A}{dkJK_A}$$

$$RK_B = \frac{JK_B}{dkJK_B}$$

$$RK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{dkJK_{AB}}$$

Keterangan :

- RK_d : Rata-rata kuadrat dalam
 RK_A : Rata-rata kuadrat factor A
 RK_B : Rata-rata kuadrat factor B
 RK_{AB} : Rata-rata kuadrat factor A × B

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- d. Perhitungan F rasio

$$F_A = \frac{RK_A}{RK_d}$$

$$F_B = \frac{RK_B}{RK_d}$$

$$F_{AB} = \frac{RK_{AB}}{RK_d}$$

- e. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} dengan taraf signifikan Kriteria pengujian, jika $F_0 > F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% maka H_0 ditolak H_a diterima, sedangkan $F_0 \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

H. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

- a. Mengajukan judul penelitian
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Seminar proposal penelitian
- d. Merevisi proposal penelitian berdasarkan hasil seminar
- e. Mengurus perizinan untuk melakukan penelitian
- f. Menentukan populasi dan sampel penelitian atau subjek penelitian
- g. Membuat instrument penelitian dan bahan ajar
- h. Menguji cobakan instrument penelitian
- i. Menganalisis dan merevisi hasil uji coba instrument



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Menyebarkan kuisisioner berupa angket pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Melakukan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathemaris Education* (RME) pada kelas eksperimen dan melakukan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
- c. Melaksanakan observasi dikelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Melakukan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap penyelesaian

- a. Mengumpulkan data hasil kuantitatif dan kualitatif dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Mengolah dan menganalisis hasil data kuantitatif berupa soal post-test
- c. Mengolah dan menganalisis hasil data kuantitatif berupa lembar observasi dan kuisisioner
- d. Mengkonsultasikan hasil pengolahan data kepada dosen pembimbing
- e. Membuat kesimpulan hasil penelitian berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan
- f. Menyusun laporan penelitian
- g. Merevisi laporan setelah melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari *self concept* siswa MTs PP. Daarun Nahdhah terutama pada materi Persamaan Garis Lurus. Berikut kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian bahwa :

1. Terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Jika ditinjau dari *self concept*, terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang menerapkan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan *self concept* siswa terhadap kemampuan koneksi matematis.

Berdarkan hasil penelitian yang diperoleh, hasil tersebut dapat menjawab judul yang diangkat oleh peneliti yaitu **Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari *self Concept* Siswa MTs.**

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pendekatan pembelajaran RME pada bagian berpikir Bersama (diskusi) dan presentasi hasil diskusi memerlukan waktu yang relative lama. Oleh karena itu, selalu diingatkan kepada siswa untuk langsung duduk di kelompok yang telah ditentukan saat pergantian jam Pelajaran agar meminimalisir waktu yang digunakan.
2. Penelitian ini dilakukan di sekolah dengan siswa laki-laki dan perempuan ditempatkan di kelas yang berbeda. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar dilakukan di sekolah Dimana dalam satu kelas terdapat siswa laki-laki maupun perempuan.
3. Kepada peneliti selanjutnya yang ingin melakuakn penelitian serupa agar dapat meneliti kemampuan matematis lainnya pada tempat dan materi yang berbeda.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Rusydi, dan Muhammad Fadhli. *Statistik Pendidikan Teori dan Praktik dalam Pendidikan*. Medan: CV. Widya Puspita, 2018.
- Andriani K, Ria. “Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Disposisi Matematis Siswa.” PhD Thesis, UPI, 2016. <http://repository.upi.edu/id/eprint/20716>.
- Andriani, Melly. *Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Benteng Media, 2013.
- Ayodele, Oluwatayo James. “Self Concept and Performance of Secondary School Students in Mathematics.” *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 2011, 176–83.
- Azmi, Memen Permata. “Analisis pengembangan tes kemampuan analogi matematis pada materi segi empat.” *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)* 2, no. 2 (2019): 099–110.
- Cholid, Narbuko, dan Achmadi Abu. *Metodologi Penelitian, Cetakan 10*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Djaali. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Firdaus, Fery Muhamad, Aqila Shofia Afani, Nadia Nur Utami, dan Resti Al Mega. “Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa.” *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 2022, 32–49.
- Hadi, Sutarto. *Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan, dan Implementasinya*. Jakarta: Rajawali Pers, 2017.
- Hamdani, M. Fikri, dan Erdawati Nurdin. “Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan Minat Belajar Siswa.” *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, no. 3 (2020): 275–82.
- Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015.
- . *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, t.t.
- . *Statistik Untuk Penelitian*, t.t.
- Hermiati. *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012.
- Hendriana, Heris, Euis Hendriana, dan Utari Sumarmo. *Hard Skills dan Soft Skills*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Huse, Peggy A., dan Arthur F. Coxford. *Connecting Mathematics Across the Curriculum. 1995 Yearbook*. ERIC, 1995.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Kaunia Eka Lestari, dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2018.
- Kebudayaan, Menteri Pendidikan. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud, 2016.
- Mahmud. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia, 2010.
- Mandur, Kanisius, Wayan Sadra, dan I. Nengah Suparta. "Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Representasi, dan Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di Kabupaten Manggarai." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan Missio*, 2016, 65–72.
- Martin, W. Gary. *Principles and Standards for School Mathematics*. National Council of Teachers of, 2000.
- Nata, DR H. Abuddin. *Perspektif Islam tentang Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2014.
- Noviarni. *Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*. Pekanbaru: Benteng Media, 2014.
- Nufus, Hayatun, dan Suci Yuniati. "Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Darel Hikmah Pekanbaru." *Suska Journal of Mathematics Education*, 2015, 54–59.
- Retnawati, Heri. *Analisis Kuantitatif Instrumen penelitian (Panduan Penelitian, Mahasiswa, dan Psikometri)*. Yogyakarta: Parama Publishing, 2016.
- Riduwan, M. B. A. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Risdayati, Anisa Hilmia, Erdawati Nurdin, dan Annisah Kurniati. "Students' Mathematical Connection Ability In Terms Of Self-Confidence." *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (t.t.): 1–8.
- Risnawati. *Keterampilan Belajar Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013.
- Rosmala, Amelia, dan Isrok'atun. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Setiawarni, Ade, Depriwana Rahmi, dan Risnawati. "Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis berdasarkan Self Regulated Learning Siswa Sekolah Menengah Pertama." *Suska Journal of Mathematics Education*, 2019.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rienaka Cipta, 2003.
- Sohimin, Aris. *68 Model Pembelajaran inovatid dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2017.
- Sudaryono, Wardani Rahayu, dan Gaguk Margono. *Pengembangan instrumen penelitian pendidikan*. Graha Ilmu, 2013.
- Suliyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Tandililing, Edy. "Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) diekolah." *Jurnal FMIPA, FKIP Universitas Tanjung Pura Guru Membangun*, 2010.
- Wahyudi, Mr, Mr Joharman, dan Mr Ngatman. "The Development of Realistic Mathematics Education (RME) for Primary Schools' Prospective Teachers." Dalam *International Conference on Teacher Training and Education 2017 (ICTTE 2017)*, 730–42. Atlantis Press, 2017.
- Yuliani, Ade, dan Reza Muhamad Zaenal. "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari Self-Concept Siswa." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 4, no. 2 (2023): 243–54.
- Zein, Mas'ud, dan D. Darto. *Evaluasi pembelajaran matematika*. Riau: Daulat Riau, 2012.
- Zubaidah, Amir, dan Risnawati. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015.

LAMPIRAN

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



UIN SUSKA RIAU



SILABUS PEMBELAJARAN

Sarana Pendidikan : MTs PP Daarun Nahdhah
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VIII / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2023 / 2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip, sebarkan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Competensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kecakapan Abad 21	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	Persamaan Garis Lurus <ul style="list-style-type: none"> Kemiringan Persamaan garis lurus Titik potong garis Kedudukan dua garis 	PPK <ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama Literasi <ul style="list-style-type: none"> Bahasa Numerasi 4C <ul style="list-style-type: none"> Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama berkomunikasi 	3.4.1 Menggambar grafik persamaan garis lurus. 3.4.2 Menentukan bentuk persamaan garis lurus dan bukan garis lurus 3.4.3 Menentukan kemiringan garis dari persamaan garis lurus. 3.4.4 Menentukan kemiringan garis dari dua titik yang diketahui. 3.4.5 Menyelesaikan persamaan garis dari garis lurus 3.4.6 Membuat persamaan garis dari dua	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati permasalahan di sekitar yang berkaitan dengan kemiringan, persamaan garis lurus, dan kedudukan garis Mencermati cara menentukan kemiringan garis Mencermati cara menentukan persamaan garis yang diketahui satu titik dan kemiringan, atau dua titik Mencermati hubungan 	13 JP	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. <i>Buku Guru Mata Pelajaran matematika</i>. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Unjukkerja Penugasan Produk Portofolio



Materi Pembelajaran	Kecakapan Abad 21	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
	<ul style="list-style-type: none"> Kolaborasi 	titik yang diketahui. 3.4.7 Menentukan persamaan garis lurus. 4.4.1 Menentukan persamaan garis yang sejajar dengan garis lain. 4.4.2 Menentukan persamaan garis tegak lurus dengan garis lain. 4.4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan garis lurus.	antar garis yang saling berpotongan dan sejajar serta cara menentukan persamaannya <ul style="list-style-type: none"> Mencermati cara menentukan titik potong garis dengan garis, termasuk terhadap sumbu x, atau sumbu y dalam koordinat Kartesius Menyajikan hasil pembelajaran persamaan garis lurus Menyelesaikan masalah yang terkait dengan persamaan garis lurus 		<ul style="list-style-type: none"> Internet. 	

Kompetensi Dasar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Bangkianag, November 2023
Peneliti



Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788

Guru Mata Pelajaran



Arpina Aprilla, S.pd

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



UIN SUSKA RIAU





LAMPIRAN B-1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : MTs PP Daarun Nahdhah
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Persamaan Garis Lurus
 Kelas/Semester : VIII/I
 Pertemuan ke- : I (satu)
 Alokasi Waktu : 3 JP (3 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 3** : Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4** : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menggambar grafik persamaan garis lurus 3.4.2 Menentukan bentuk persamaan garis lurus dan bukan persamaan garis lurus
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan gambar grafik persamaan garis lurus

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat menggambar grafik persamaan garis lurus .
2. Siswa dapat menentukan bentuk persamaan garis lurus dan bukan persamaan garis lurus.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan gambar grafik persamaan garis lurus.

D. Materi Ajar

Persamaan garis lurus yaitu suatu persamaan yang jika digambarkan ke dalam bidang koordinat kartesius akan membentuk sebuah garis lurus. Bentuk umum persamaan garis lurus dapat dinyatakan dalam dua bentuk sebagai berikut:

➤ Bentuk Eksplisit

$y = mx + c$, dengan x dan y adalah variabel, m adalah gradien dan c adalah konstanta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bentuk Implisit

$Ax + By + C = 0$, dengan x dan y adalah variabel, A, B adalah koefisien dan C adalah konstanta.

Menggambar garis lurus dengan suatu persamaan dapat dilakukan dengan langkah berikut:

Menentukan titik potong dengan sumbu x dan sumbu y dari persamaan garis yang telah diketahui.

Menentukan nilai x dengan sembarang nilai (x_1 & x_2), untuk mendapatkan dua titik yaitu (x_1, y_1) & (x_2, y_2) dari persamaan garis yang telah diketahui.

E. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : *Realistic mathematic Education* (RME)
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

2. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- c. Internet



G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendaahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam. ➤ Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. ➤ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus. ➤ Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam. ➤ Siswa melakukan muroja'ah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin ➤ Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus. ➤ Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditemput. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>a. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Guru meminta siswa membaca 	<p>a. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang 	60 menit

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>dan memahami masalah kontekstual</p> <p>b. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal <p>c. Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan. <p>d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Guru meminta siswa untuk membandingkan penyelesaian yang telah buat dengan kelompoknya. ➤ Guru meminta perwakilan kelompok untuk 	<p>berkaitan dengan materi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru. <p>b. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami. <p>c. Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan. <p>d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Siswa membandingkan jawaban dengan satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan. 	
--	--	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>mengemukakan hasil diskusinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami. <p>e. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perwakilan setiap kelompok memprentasikan jawaban kelompoknya. ➤ Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya. <p>e. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini. ➤ Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah. ➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru. ➤ Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. ➤ Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa. 	10 menit

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

- a. Sikap : Aspek sikap
- b. Pengetahuan : Tes tertulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bentuk Instrumen
 - a. Penilaian sikap spiritual dan sosial

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1.	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2.	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3.	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

- 2.50 – 3.00 = A
- 2.00 – 2.49 = B
- 1.50 – 1.99 = C
- 1.00 – 1.49 = D

Guru Mata Pelajaran



Arpina Aprilla, S.pd

Bangkianag, November 2023
Peneliti



Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788



LAMPIRAN B-2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan	: MTs PP Daarun Nahdhah
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Kelas/Semester	: VIII/I
Pertemuan ke-	: II (Dua)
Alokasi Waktu	: 2JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menentukan kemiringan garis dari persamaan garis lurus.
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat menentukan kemiringan garis dari persamaan garis lurus.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Ajar

1. Menentukan kemiringan garis dari persamaan garis lurus

Jika diketahui bentuk persamaannya Secara umum, bentuk persamaan garis lurus ada dua macam, sehingga cara untuk menentukan gradiennya juga berbeda beda, tergantung dari bentuk persamaannya.

- 1) Persamaan garis $y = mx + c$
- 2) Persamaan garis $ax + by + c = 0$

Jika diketahui persamaan garis $ax + by + c = 0$, maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah ubah persamaan garis tersebut ke bentuk $y = mx + c$, dengan m adalah gradien garis tersebut. Di sini, yang harus diperhatikan tanda $+/-$ dari koefisien masing-masing variabelnya. Karena, tanda $+/-$ akan berubah ketika pindah ruas persamaannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Pendekatan dan Metode

- Pendekatan : *Realistic mathematic Education* (RME)
- Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

2. Sumber belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam. ➤ Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam. ➤ Siswa melakukan muroja'ah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Siswa mempersiapkan 	10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. ➤ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus. ➤ Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	<p>diri sebagai sikap disiplin</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus. ➤ Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	
Kegiatan Inti	<p>a) Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual <p>b) Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal <p>c) Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk 	<p>b. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi. ➤ Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru. <p>c. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami. <p>d. Menyelesaikan masalah kontekstual</p>	60 menit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.</p> <p>d) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Guru meminta siswa untuk membandingkan penyelesaian yang telah buat dengan kelompoknya. ➤ Guru meminta perwakilan kelompok untuk mengemukakan hasil diskusinya. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami. <p>e) Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan. <p>e. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Siswa membandingkan jawaban dengan satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan. ➤ Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya. ➤ Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya. <p>f. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru. 	
--	--	---	--

Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini. ➤ Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah. ➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru. ➤ Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. ➤ Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa. 	10 menit
-------------------------	--	--	----------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Aspek sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Penilaian sikap spiritual dan sosial

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

$$2.50 - 3.00 = A$$

$$2.00 - 2.49 = B$$

$$1.50 - 1.99 = C$$

$$1.00 - 1.49 = D$$

Guru Mata Pelajaran



Arpina Aprilla, S.pd

Bangkianag, November 2023
Peneliti



Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : MTs PP Daarun Nahdhah
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Persamaan Garis Lurus
 Kelas/Semester : VIII/I
 Pertemuan ke- : III (Tiga)
 Alokasi Waktu : 2JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
 KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menentukan kemiringan garis dari dua titik yang diketahui.
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat menentukan kemiringan garis dari dua titik yang diketahui.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Ajar

1. Menentukan kemiringan garis dua titik yang diketahui

Jika diketahui dua titik yang dilalui suatu garis lurus, misalnya (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) , maka gradiennya dapat diperoleh dengan rumus :

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)}$$

E. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : *Realistic mathematic Education* (RME)
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- c. Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendaahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam. ➤ Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. ➤ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam. ➤ Siswa melakukan muroja'ah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin ➤ Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus. 	10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>persamaan garis lurus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	
Kegiatan Inti	<p>a. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual <p>B. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal <p>C. Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan. <p>D. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p>	<p>a. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi. ➤ Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru. <p>b. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami. <p>c. Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan. <p>d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p>	60 menit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Guru meminta siswa untuk membandingkan penyelesaian yang telah buat dengan kelompoknya. ➤ Guru meminta perwakilan kelompok untuk mengemukakan hasil diskusinya. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami. <p>E. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Siswa membandingkan jawaban dengan satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan. ➤ Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya. ➤ Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya. <p>e. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru. 	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini. ➤ Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru. ➤ Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. ➤ Siswa menutup kegiatan 	<p>10 menit</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa.	pembelajaran dengan pembacaan doa.	
--	--	------------------------------------	--

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Aspek sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Penilaian sikap spiritual dan sosial

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

$$2.50 - 3.00 = A$$

$$2.00 - 2.49 = B$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$1.50 - 1.99 = C$$

$$1.00 - 1.49 = D$$

Guru Mata Pelajaran


Arpina Aprilla, S.pdBangkianag, November 2023
Peneliti

Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788


UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN B-4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : MTs PP Daarun Nahdhah
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Persamaan Garis Lurus
 Kelas/Semester : VIII/I
 Pertemuan ke- : IV (Empat)
 Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menyelesaikan persamaan garis dari garis lurus
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menentukan persamaan garis tegak lurus dengan garis lain.

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat membuat persamaan garis dari dua titik yang diketahui
2. Siswa dapat menentukan persamaan garis tegak lurus dengan garis lain.

D. Materi Ajar

1. Menentukan persamaan garis dari dua titik yang diketahui

Jika diketahui dua titik yang dilalui garis

Misalnya, suatu garis melalui dua buah titik, yaitu (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) .

Bisa menggunakan rumus di bawah ini untuk mengetahui persamaan garisnya.

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

Menentukan Persamaan Garis yang Melalui Dua Titik
 Persamaan garis yang melalui titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$ dapat ditentukan dengan rumus $y = mx + c$ atau $ax + by + c = 0$.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Menentukan persamaan garis tegak lurus dengan lain

Cara menentukan persamaan garis saling tegak lurus apabila diketahui garis g_2 melalui titik (x_1, y_1) dan tegak lurus dengan garis g_1 dapat dilakukan dengan menggunakan rumus seperti di bawah ini:

$$y - y_1 = m_{g_2} (x - x_1)$$

Keterangan:

m_{g_2} = Nilai gradien garis yang dicari persamaan garisnya atau nilai gradien kedua

Cara menentukan persamaan garis tegak lurus pada umumnya dapat dilakukan dengan langkah langkah singkat seperti di bawah ini:

- Langkah pertama menentukan nilai m_{g_1} terlebih dahulu.
- Garis pertama memiliki gradien yang berkebalikan dengan gradien garis kedua sehingga memenuhi syarat $m_{g_1} \times m_{g_2} = -1$.
Kemudian menentukan gradien garis kedua terlebih dahulu (nilai m_{g_2}).
- Perhatikan titik (x_1, y_1) atau titik yang dilalui garis kedua.
- Nilai gradien m_{g_2} disubstitusikan ke persamaan $y - y_1 = m(x - x_1)$.

Lakukan proses operasi aljabar seperti biasa.

E. Pendekatan dan Metode

- 1) Pendekatan : *Realistic mathematic Education* (RME)
- 2) Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
F. Media, Alat dan sumber Belajar
1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

2. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- c. Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendaahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam. ➤ Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. ➤ Guru menyampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam. ➤ Siswa melakukan muroja'ah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin ➤ Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan 	10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	<p>diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	
Kegiatan Inti	<p>a. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual <p>b. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal <p>c. Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk 	<p>a. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi. ➤ Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru. <p>b. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami. <p>c. Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa 	60 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>yang telah diberikan.</p> <p>d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Guru meminta siswa untuk membandingkan penyelesaian yang telah buat dengan kelompoknya. ➤ Guru meminta perwakilan kelompok untuk mengemukakan hasil diskusinya. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami. <p>e. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini. 	<p>petunjuk yang telah diberikan.</p> <p>d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Siswa membandingkan jawaban dengan satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan. ➤ Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya. ➤ Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya. <p>e. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru. 	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini. ➤ Guru menyampaikan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru. ➤ Siswa mendengarkan guru 	10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah. ➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa.	menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. ➤ Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa.	
--	--	---	--

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Aspek sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Penilaian sikap spiritual dan social

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

$$2.50 - 3.00 = A$$

$$2.00 - 2.49 = B$$

$$1.50 - 1.99 = C$$

$$1.00 - 1.49 = D$$

Guru Mata Pelajaran



Arpina Aprilla, S.pd

Bangkianag, Desember 2023
Peneliti



Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





LAMPIRAN B-5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan	: MTs PP Daarun Nahdhah
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Kelas/Semester	: VIII/I
Pertemuan ke-	: V (Lima)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menentukan bentuk persamaan garis lurus 3.4.2 Membuat persamaan garis dari satu titik dengan gradien yang sudah diketahui.
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan garis lurus

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat membuat persamaan garis dari satu titik dengan gradien yang sudah diketahui.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan garis lurus.

D. Materi Ajar

1. Membuat persamaan garis dari satu titik dengan gradien yang sudah diketahui

persamaan garis yang memiliki satu titik dan diketahui gradiennya

bisa didapat dari rumus: $y - y_1 = m(x - x_1)$

Persamaan garis melalui (a, b) dan gradien m

$$y = mx + c$$

melalui $(a, b) \rightarrow b = m(a) + c$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$c = b - m \cdot a$$

$$y = mx + (b - m \cdot a)$$

$$y = m(x - a) + b$$

$$y - b = m(x - a)$$

E. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : *Realistic mathematic Education* (RME)
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

2. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- c. Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendaahuluan	➤ Guru meminta siswa untuk menyiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam.	➤ Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdoa dan memberi salam.	10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. ➤ Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus. ➤ Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa melakukan muroja'ah Al-Qur'an sebelum pembelajaran. ➤ Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin ➤ Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus. ➤ Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh. 	
Kegiatan Inti	<p>a. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual <p>b. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal 	<p>a. Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi. ➤ Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru. <p>b. Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengajukan pertanyaan 	60 menit



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>c. Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan. <p>d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Guru meminta siswa untuk membandingkan penyelesaian yang telah buat dengan kelompoknya. ➤ Guru meminta perwakilan kelompok untuk mengemukakan hasil diskusinya. ➤ Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami. <p>e. Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan 	<p>apabila ada hal yang tidak dipahami.</p> <p>c. Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan. <p>d. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. ➤ Siswa membandingkan jawaban dengan satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan. ➤ Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya. ➤ Siswa memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya. 	
--	---	---	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	hasil diskusi hari ini.	e. Menyimpulkan ➤ Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru.	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini. ➤ Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah. ➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru. ➤ Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya. ➤ Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan doa. 	10 menit

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Aspek sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Penilaian sikap spiritual dan social

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

$$2.50 - 3.00 = A$$

$$2.00 - 2.49 = B$$

$$1.50 - 1.99 = C$$

$$1.00 - 1.49 = D$$

Guru Mata Pelajaran



Arpina Aprilla, S.pd

Bangkianag, Desember 2023
Peneliti



Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788



LAMPIRAN C-1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan	: MTs PP Daarun Nahdhah
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Kelas/Semester	: VIII/I
Pertemuan ke-	: I (satu)
Alokasi Waktu	: 3 JP (3 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menggambar grafik persamaan garis lurus 3.4.2 Menentukan bentuk persamaan garis lurus dan bukan persamaan garis lurus
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan gambar grafik persamaan garis lurus

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat menggambar grafik persamaan garis lurus .
2. Siswa dapat menentukan bentuk persamaan garis lurus dan bukan persamaan garis lurus.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan gambar grafik persamaan garis lurus.

D. Materi Ajar

Persamaan garis lurus yaitu suatu persamaan yang jika digambarkan ke dalam bidang koordinat kartesius akan membentuk sebuah garis lurus. Bentuk umum persamaan garis lurus dapat dinyatakan dalam dua bentuk sebagai berikut:

Bentuk Eksplisit

$y = mx + c$, dengan x dan y adalah variabel, m adalah gradien dan c adalah konstanta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bentuk Implisit

$Ax + By + C = 0$, dengan x dan y adalah variabel, A, B adalah koefisien dan C adalah konstanta.

Menggambar garis lurus dengan suatu persamaan dapat dilakukan dengan langkah berikut:

Menentukan titik potong dengan sumbu x dan sumbu y dari persamaan garis yang telah diketahui.

Menentukan nilai x dengan sembarang nilai (x_1 & x_2), untuk mendapatkan dua titik yaitu (x_1, y_1) & (x_2, y_2) dari persamaan garis yang telah diketahui.

E. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

2. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- c. Internet



G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.
- b. Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.
- c. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- d. Menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.
- e. Menyampaikan metode belajar yang akan ditempuh.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi persamaan garis lurus.
- b. Siswa mengamati informasi atau penjelasan yang diberikan guru dengan seksama dan sungguh-sungguh. **(Mengamati)**
- c. Siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan tentang materi yang belum dipahami. **(Menanya)**
- d. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi.
- e. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah. **(Mengekspolarasi)**
- f. Guru dan siswa membahas contoh permasalahan terkait dengan persamaan garis lurus.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- g. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan persamaan garis lurus.
- h. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif, dan mengarahkan bila ada siswa yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya apabila ada soal yang tidak dipahami. **(Mengasosialisasi)**
- i. Guru menginstruksi beberapa siswa untuk mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis. **(Mengkomunikasikan)**
- j. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi soal yang telah dibahas.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.
- b. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca di rumah.
- c. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan pembacaan do'a

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Aspek sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bentuk Instrumen
a. Penilaian sikap spiritual dan sosial

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

$$2.50 - 3.00 = A$$

$$2.00 - 2.49 = B$$

$$1.50 - 1.99 = C$$

$$1.00 - 1.49 = D$$

Bangkianag, November 2023
Peneliti

Guru Mata Pelajaran



Arpina Aprilla, S.pd



Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788



LAMPIRAN C-2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : MTs PP Daarun Nahdhah
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Persamaan Garis Lurus
 Kelas/Semester : VIII/I
 Pertemuan ke- : II (Dua)
 Alokasi Waktu : 2JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menentukan kemiringan garis dari persamaan garis lurus.
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat menentukan kemiringan garis dari persamaan garis lurus.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Ajar

1. Menentukan kemiringan garis dari persamaan garis lurus

Jika diketahui bentuk persamaan garisnya. Secara umum, bentuk persamaan garis lurus ada dua macam, sehingga cara untuk menentukan gradiennya juga berbeda-beda, tergantung dari bentuk persamaan garisnya.

- a. Persamaan garis $y = mx + c$
- b. Persamaan garis $ax + by + c = 0$

Jika diketahui persamaan garis $ax + by + c = 0$, maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah ubah persamaan garis tersebut ke bentuk $y = mx +$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



c , dengan m adalah gradien garis tersebut. Di sini, yang harus diperhatikan tanda $+/-$ dari koefisien masing-masing variabelnya. Karena, tanda $+/-$ akan berubah ketika pindah ruas persamaannya.

E. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

2. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- c. Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.
- b. Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



- c. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- d. Menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.
- e. Menyampaikan metode belajar yang akan ditempuh.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi persamaan garis lurus.
- b. Siswa mengamati informasi atau penjelasan yang diberikan guru dengan seksama dan sungguh-sungguh. (**Mengamati**)
- c. Siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan tentang materi yang belum dipahami. (**Menanya**)
- d. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi.
- e. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah. (**Mengeksplorasi**)
- f. Guru dan siswa membahas contoh permasalahan terkait dengan persamaan garis lurus.
- g. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan persamaan garis lurus.
- h. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif, dan mengarahkan bila ada siswa yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya apabila ada soal yang tidak dipahami. (**Mengasosialisasi**)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- i. Guru menginstruksi beberapa siswa untuk mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis. (**Mengkomunikasikan**)
- j. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi soal yang telah dibahas.

Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.
- b. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah.
- c. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan pembacaan do'a

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Aspek sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Penilaian sikap spiritual dan social

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

$$2.50 - 3.00 = A$$

$$2.00 - 2.49 = B$$

$$1.50 - 1.99 = C$$

$$1.00 - 1.49 = D$$

Guru Mata Pelajaran



Arpina Aprilla, S.pd

Bangkianag, November 2023
Peneliti



Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788



LAMPIRAN C-3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan	: MTs PP Daarun Nahdhah
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Kelas/Semester	: VIII/I
Pertemuan ke-	: III (Tiga)
Alokasi Waktu	: 2JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menentukan kemiringan garis dari dua titik yang diketahui.
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat menentukan kemiringan garis dari dua titik yang diketahui.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari.

D. Materi Ajar

1. Menentukan kemiringan garis dua titik yang diketahui

Jika diketahui dua titik yang dilalui suatu garis lurus, misalnya (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) , maka gradiennya dapat diperoleh dengan rumus :

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)}$$

E. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. **Alat dan Bahan :**
Alat tulis, papan tulis

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.
- b. Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.
- c. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- d. Menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.
- e. Menyampaikan metode belajar yang akan ditempuh.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi persamaan garis lurus.
- b. Siswa mengamati informasi atau penjelasan yang diberikan guru dengan seksama dan sungguh-sungguh. (**Mengamati**)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan tentang materi yang belum dipahami. **(Menanya)**
- d. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi.
- e. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah. **(Mengeksplorasi)**
- f. Guru dan siswa membahas contoh permasalahan terkait dengan persamaan garis lurus.
- g. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan persamaan garis lurus.
- h. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif, dan mengarahkan bila ada siswa yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya apabila ada soal yang tidak dipahami. **(Megasosialisasi)**
- i. Guru menginstruksi beberapa siswa untuk mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis. **(Mengkomunikasikan)**
- j. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi soal yang telah dibahas.

Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.
- b. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah.
- c. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan pembacaan do'a



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Aspek sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Penilaian sikap spiritual dan sosial

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

- 2.50 – 3.00 = A
- 2.00 – 2.49 = B
- 1.50 – 1.99 = C
- 1.00 – 1.49 = D

Bangkianag, November 2023

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Arpina Aprilla, S.pd

Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN C-4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan	: MTs PP Daarun Nahdhah
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Persamaan Garis Lurus
Kelas/Semester	: VIII/I
Pertemuan ke-	: IV (Empat)
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menentukan kemiringan garis lurus yang melalui persamaan garis
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menentukan persamaan garis tegak lurus dengan garis lain.

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat menentukan kemiringan garis lurus yang melalui persamaan garis.
2. Siswa dapat menentukan persamaan garis tegak lurus dengan garis lain.

D. Materi Ajar

1. Menentukan persamaan garis dari dua titik yang diketahui

Jika diketahui dua titik yang dilalui garis

Misalnya, suatu garis melalui dua buah titik, yaitu $(x_1, y_1)(x_2, y_2)$.

Bisa menggunakan rumus di bawah ini untuk mengetahui persamaan garisnya.

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

Menentukan Persamaan Garis yang Melalui Dua Titik
 Persamaan garis yang melalui titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$ dapat ditentukan dengan rumus $y = mx + c$ atau $ax + by + c = 0$.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Menentukan persamaan garis tegak lurus dengan garis lain

Cara menentukan persamaan garis saling tegak lurus apabila diketahui garis g_2 melalui titik (x_1, y_1) dan tegak lurus dengan garis g_1 dapat dilakukan dengan menggunakan rumus seperti di bawah ini:

$$y - y_1 = m_{g_2} (x - x_1)$$

Keterangan:

m_{g_2} = Nilai gradien garis yang dicari persamaannya atau nilai gradien kedua

Cara menentukan persamaan garis tegak lurus pada umumnya dapat dilakukan dengan langkah langkah singkat seperti di bawah ini:

- Langkah pertama menentukan nilai m_{g_1} terlebih dahulu.
- Garis pertama memiliki gradien yang berkebalikan dengan gradien garis kedua sehingga memenuhi syarat $m_{g_1} \times m_{g_2} = -1$. Kemudian menentukan gradien garis kedua terlebih dahulu (nilai m_{g_2}).
- Perhatikan titik (x_1, y_1) atau titik yang dilalui garis kedua.
- Nilai gradien m_{g_2} disubstitusikan ke persamaan $y - y_1 = m (x - x_1)$.
Lakukan proses operasi aljabar seperti biasa.

E. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan



F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

2. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- c. Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.
- b. Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.
- c. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- d. Menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.
- e. Menyampaikan metode belajar yang akan ditempuh.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi persamaan garis lurus.
- b. Siswa mengamati informasi atau penjelasan yang diberikan guru dengan seksama dan sungguh-sungguh. (**Mengamati**)
- c. Siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan tentang materi yang belum dipahami. (**Menanya**)
- d. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi.
- e. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah. (**Mengeksplorasi**)
- f. Guru dan siswa membahas contoh permasalahan terkait dengan persamaan garis lurus.
- g. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan persamaan garis lurus.
- h. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif, dan mengarahkan bila ada siswa yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya apabila ada soal yang tidak dipahami. (**Mengsosialisasi**)
- i. Guru menginstruksi beberapa siswa untuk mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis. (**Mengkomunikasikan**)
- j. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi soal yang telah dibahas.

Kegiatan Penutup

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.
- b. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah.
- c. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan pembacaan do'a

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap : Aspek sikap
 - b. Pengetahuan : Tes tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Penilaian sikap spiritual dan social

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

$$2.50 - 3.00 = A$$

$$2.00 - 2.49 = B$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



$$1.50 - 1.99 = C$$

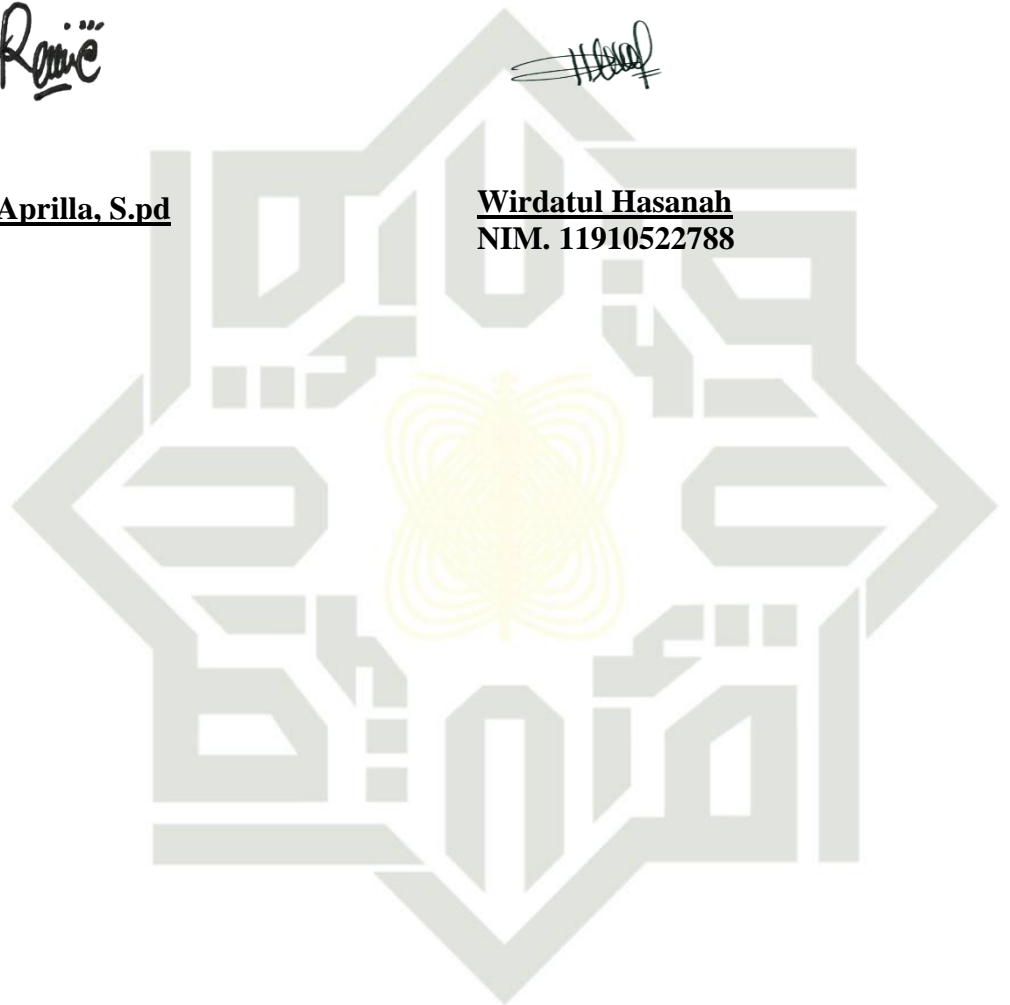
$$1.00 - 1.49 = D$$

Guru Mata Pelajaran

Arpina Aprilla, S.pd

Bangkianag, Desember 2023
Peneliti

Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN C-5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : MTs PP Daarun Nahdhah
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Persamaan Garis Lurus
 Kelas/Semester : VIII/I
 Pertemuan ke- : V (Lima)
 Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

- KI 3 :** Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 :** Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta dilindungi undang-undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	3.4.1 Menentukabentuk persamaan garis lurus 3.4.2 Membuat persamaan garis dari satu titik dengan gradien yang sudah diketahui.
4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	4.4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan garis lurus

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun tujuan pembelajarannya yaitu :

1. Siswa dapat membuat persamaan garis dari satu titik dengan gradien yang sudah diketahui.
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan garis lurus.

D. Materi Ajar

1. Membuat persamaan garis dari satu titik dengan gradien yang sudah diketahui

persamaan garis yang memiliki satu titik dan diketahui gradiennya

bisa didapat dari rumus: $y - y_1 = m(x - x_1)$

Persamaan garis memalui (a, b) dan gradien m

$$y = mx + c$$

melalui $(a, b) \rightarrow b = m(a) + c$

$$\begin{aligned} c &= b - m.a \\ y &= mx + (b - m.a) \\ y &= m(x - a) + b \\ y - b &= m(x - a) \end{aligned}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Pendekatan dan Metode

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode Pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, presentasi, dan penugasan

F. Media, Alat dan sumber Belajar

1. Alat dan Bahan :

Alat tulis, papan tulis

2. Sumber belajar

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- c. Internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.
- b. Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.
- c. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
- d. Menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.



e. Menyampaikan metode belajar yang akan ditempuh.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi persamaan garis lurus.
- b. Siswa mengamati informasi atau penjelasan yang diberikan guru dengan seksama dan sungguh-sungguh. **(Mengamati)**
- c. Siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan tentang materi yang belum dipahami. **(Menanya)**
- d. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi.
- e. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah. **(Mengeksplorasi)**
- f. Guru dan siswa membahas contoh permasalahan terkait dengan.
- g. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan persamaan garis lurus.
- h. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif, dan mengarahkan bila ada siswa yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya apabila ada soal yang tidak dipahami. **(Mengasosialisasi)**
- i. Guru menginstruksi beberapa siswa untuk mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis. **(Mengkomunikasikan)**
- j. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau menanggapi soal yang telah dibahas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.
- b. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah.
- c. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan pembacaan do'a

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

- a. Sikap : Aspek sikap
- b. Pengetahuan : Tes tertulis

2. Bentuk Instrumen

- a. Penilaian sikap spiritual dan social

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Skor
1	Berdoa	Tidak berdoa	1
		Berdoa tapi tidak sungguh-sungguh	2
		Berdoa dengan sungguh-sungguh	3
2	Toleransi	Tidak mendengarkan atau menertawakan pendapat teman	1
		Mendengarkan pendapat teman	2
		Mendengarkan pendapat teman dan memberikan tanggapan	3
3	Percaya Diri	Tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran	1
		Berpartisipasi hanya sesekali dalam pembelajaran	2
		Berpartisipasi aktif dalam pembelajaran	3

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{3}$$

Keterangan (nilai akhir) :

$$2.50 - 3.00 = A$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



$$2.00 - 2.49 = B$$

$$1.50 - 1.99 = C$$

$$1.00 - 1.49 = D$$

Bangkianag, Desember 2023

Peneliti

Guru Mata Pelajaran

Arpina Aprilla, S.pd

Wirdatul Hasanah
NIM. 11910522788

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR AKTIVITAS SISWA 1

Menggambar Grafik Persamaan Garis Lurus

Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas : VIII

Tanggal :

KELOMPOK :

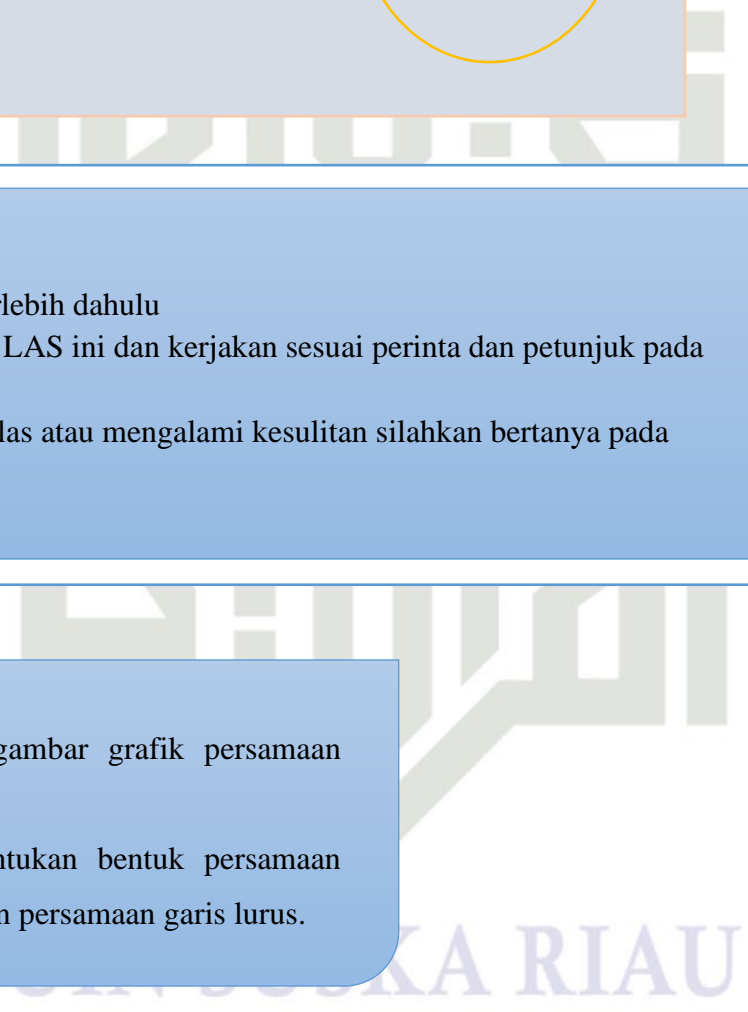
Petunjuk Penggunaan :

- 1. Tulislah identitasmu terlebih dahulu
- 2. Bacalah dengan cermat LAS ini dan kerjakan sesuai perintah dan petunjuk pada setiap kegiatan.
- 3. Jika ada yang kurang jelas atau mengalami kesulitan silahkan bertanya pada guru.

Tujuan Pembelajaran :

- 1. Siswa dapat menggambar grafik persamaan garis lurus.
- 2. Siswa dapat menentukan bentuk persamaan garis lurus dan bukan persamaan garis lurus.

Hal
1. L
gutip sebagian atau seluruh karya tu
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang w
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Ketika kita mengendarai mobil, sepeda atau kendaraan lainnya, pasti akan menjumpai kondisi jalan yang naik maupun turun.

Coba perhatikan gambar berikut !



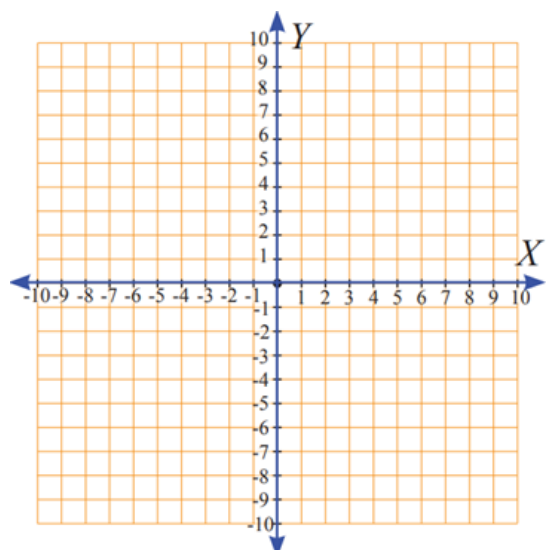
Jalan seperti yang tampak pada gambar di atas merupakan salah satu contoh penerapan garis lurus pada kehidupan sehari-hari.

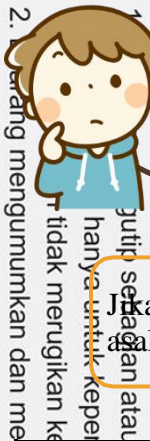
Agar jalan nyaman dan aman untuk dilewati maka harus ditentukan dengan tepat kemiringan jalan tersebut. Apabila jalan terlalu menanjak atau curam maka kendaraan akan kesulitan untuk melintasinya.



Jika jalan tanjakan atau menurun di atas digambarkan dalam koordinat kartesius misal dengan titik $A(0,1)$ $B(8,3)$, maka akan terbentuk sebuah garis lurus

Coba gambarkan titik tersebut pada koordinat kartesius disamping dan hubungkan pada kedua titik tersebut





Masih ingatkah kalian tentang fungsi linear?
dan bagaimana menentukan nilai fungsi?

Jika diketahui fungsi linear $f(x) = 2x + 5$, coba tentukan nilai $f(x)$ jika daerah asalnya adalah $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ dengan melengkapi tabel berikut

x	$f(x)$

Tuliskan caranya! →

$$f(x) = 2x + 5$$

$$f(-2) = 2(-2) + 5$$

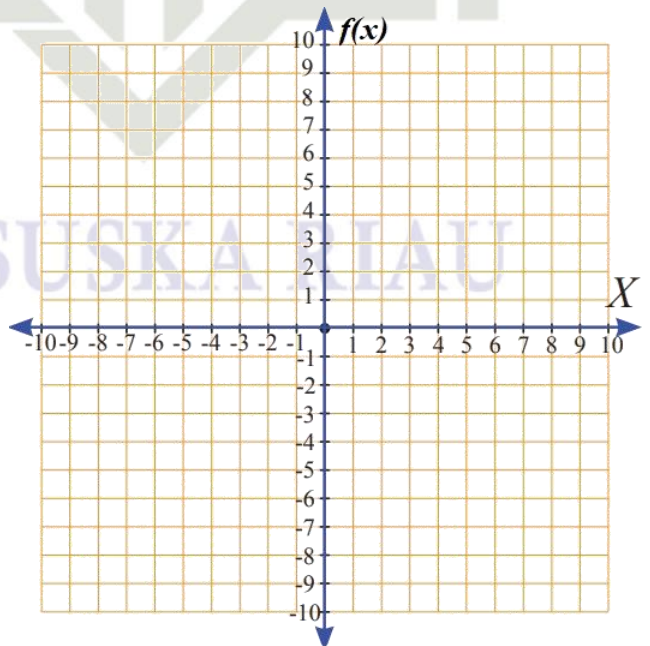
$$= \dots + 5$$

$$= \dots$$

Dari tabel diatas diperoleh pasangan berurutan yaitu $(-2, \dots), (-1, \dots), (0, \dots), (1, \dots), (2, \dots)$

Bentuk fungsi linear $f(x) = 2x + 5$ juga dapat dituliskan sebagai $y = 2x + 5$

Coba gambarkan setiap pasangan berurutan tersebut pada bidang koordinat disamping dan hubungkan setiap titiknya



Grafik disamping merupakan grafik fungsi $f(x) = 2x + 5$

2. Berang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk bertukar apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mak Cita Diiridungi Undang-Undang dan gupit sebagian atau hanya untuk keperluan tidak merugikan ke

© Hak Cipta milik UIN N ka Riau State Islamic University of Sa yarif Kasim Riau

Pada grafik di atas diketahui fungsi $f(x) = 2x + 5$ dengan sumbu mendatar disebut sumbu x dan sumbu tegak disebut sumbu $f(x)$

Jika fungsi di atas dituliskan dalam bentuk $y = 2x + 5$, maka sumbumendatar disebut sumbu x dan sumbu tegak disebut sumbu

Jadi $f(x) = \dots\dots$

Berupa apakah grafik fungsi $f(x) = 2x + 5$ atau $y = 2x + 5$ tersebut?

Berdasarkan grafiknya, apakah fungsi linear dapat dikatakan sebagai persamaan garis lurus?

.....

Bentuk persamaan $y = 2x + 5$ dapat dituliskan sebagai $y = mx + c$ (bentuk umum persamaan garis lurus)

Bentuk umum persamaan garis lurus

Bentuk Eksplisit	Bentuk Implisit
$y = mx + c$ dimana $m =$ Gradien $x =$ Variabel $c =$ Konstanta	$ax + by + c = 0$ Dimana, a dan $b =$ Koefiesien x dan $y =$ variabel $c =$ Konstanta

Dari persamaan garis lurus diatas, secara umum bentuk tersebut akan memiliki **maksimal dua variabel dan minimal satu variabel, Dimana variabel tersebut mempunyai pangkat tertinggi satu.**

Membedakan persamaan garis lurus dan bukan persamaan garis lurus

Berikan tanda centang (✓) jika persamaan termasuk persamaan garis lurus dan tanda silang jila buka persamaan garis lurus !

- | | | | |
|-----------------------|-----|-------------------------------------|-----|
| 1. $y = 2x + 1$ | (✓) | 6. $\frac{1}{2}x + \frac{3}{2} = 0$ | () |
| 2. $2x^2 + y = 4$ | (×) | 7. $x^3 + y^2 - 2 = 0$ | () |
| 3. $2x + 4y - 15 = 0$ | () | 8. $x = 2y$ | () |
| 4. $2x + y = 4$ | () | 9. $y = 7$ | () |
| 5. $3y = x - 6z$ | () | 10. $y = 2x^2 - 4x + 4$ | () |



LEMBAR AKTIVITAS SISWA 2

Menentukan kemiringan garis lurus.

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.

Kelas : VIII

Tanggal :

KELOMPOK :

Petunjuk Penggunaan :

1. Tulislah identitasmu terlebih dahulu
2. Bacalah dengan cermat LAS ini dan kerjakan sesuai perintah dan petunjuk pada setiap kegiatan.
3. Jika ada yang kurang jelas atau mengalami kesulitan silahkan bertanya pada guru.

Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat menentukan kemiringan garis dari persamaan garis lurus.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak Cipta

Coba perhatikan gambar berikut ini!



Pada ketiga bentuk atap rumah di samping, manakah yang lebih miring?

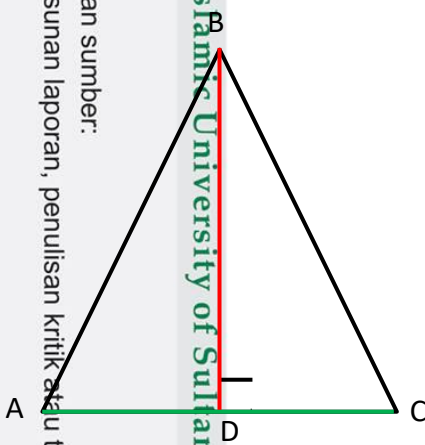
Sumber:

<https://www.fieldmag.com/articles/affordable-cabin-kits-best-pre-fab-tiny-home-plans-usa>

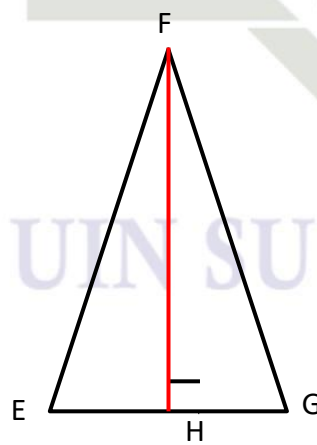
<https://rasanyee.blogspot.com/2021/05/tempat-yang-menarik-di-melaka-destinasi.html>

<https://casaspre-rio.blogspot.com/2016/04/chale-suico->

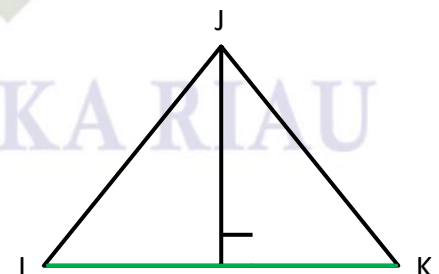
Jika gambarkan dalam segitiga, perhatikan tiga bentuk atap rumah berikut!



Gambar (a)



Gambar (b)



Gambar (c)

dar menyubut an sumber:

ya il mah, Penysunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Diarangi mengemukakan dan memperbarak sebagai atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta D

1. Dilarang

a. Pengu

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Perhatikan gambar segitiga sebelumnya !

a. Perhatikan segitiga (a) dan (b)!

Misalkan \overline{BD} \overline{FH} (kedua segitiga memiliki panjang sisi tegak yang sama panjang). Bagaimana pendapatmu mengenai miringnya AB dan EF !

b. Selanjutnya lihat segitiga (a) dan (c)!

Misalkan \overline{AC} \overline{IK} (kedua segitiga tersebut memiliki alas/ panjang sisi mendatar yang sama panjang). Bagaimana pendapatmu mengenai kondisi miringnya AB dan IJ !

Dari kedua poin diatas, miringnya suatu atap rumah dipengaruhi oleh apa saja?

Semakin besar perubahan panjang sisi tegak, maka semakin curam atau kemiringan suatu benda.

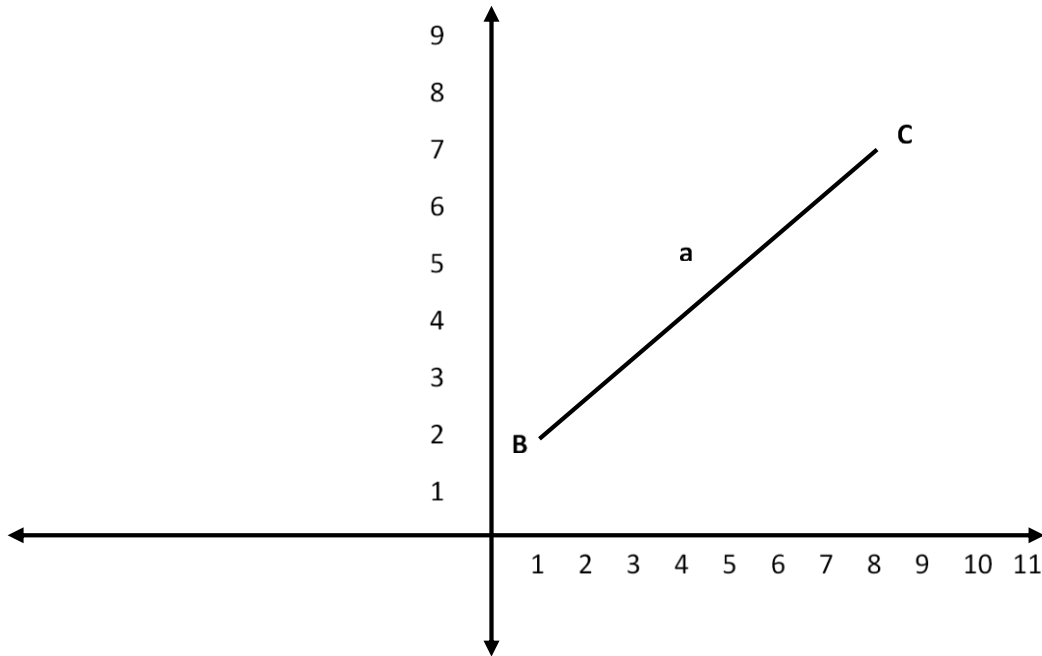
Sebaliknya, semakin besar perubahan panjang sisi mendatar, maka semakin landai ataukemiringan suatu benda.

Jadi, kemiringan atau gradien (m) suatu benda atau pada suatu garis lurus adalah perbandingan antara perubahan panjang dan perubahan panjang

$$\text{Kemiringan} = \frac{\text{Perubahan panjang sisi tegak (vertikal)}}{\text{Perubahan panjang sisi mendatar (horizontal)}}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengacu ke sumbernya. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tentukan gradien garis lurus a di bawah ini!



Gradien garis a

Garis a melalui titik B(.....,) dan C(.....,)

$$m = \frac{(\dots\dots)2 - (\dots\dots)1}{(\dots\dots)2 - (\dots\dots)1}$$

$$= \frac{(\dots)}{(\dots)}$$

$$= \dots$$

Jadi gradien garis a =

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jika diketahui garis lurus melalui persamaan garis lurus

Ingat kembali bentuk umum persamaan garis lurus!

Pada bentuk umum persamaan garis lurus $y = mx + c$

Dimana gradien pada persamaan ini adalah m

Ayo Mencari Rumus !

$$ax + by + c = 0$$

$$by = -ax - c$$

$$y = \frac{-ax - c}{b}$$

$$y = \frac{-ax - c}{b}$$

$$y = -\frac{a}{b}x - \frac{c}{b}$$

Dari persamaan tersebut maka koefisien yang menjadi gradien (m) adalah

$$m = \dots\dots\dots$$

Pecahkan masalah mengenai gradien berikut!

1. Gradien garis $y = -2x + 5$ adalah
2. Gradien garis dengan persamaan $3x - y - 4 = 0$ adalah
3. Kemiringan sebuah garis yang melalui titik $(9, 0)$ dan $(0, 9)$ adalah



LEMBAR AKTIVITAS SISWA 3

Menentukan kemiringan gaeris melalui dua titik diketahui.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.

Kelas : VIII

Tanggal :

KELOMPOK :

Petunjuk Penggunaan :

1. Tulislah identitasmu terlebih dahulu
2. Bacalah dengan cermat LAS ini dan kerjakan sesuai perintah dan petunjuk pada setiap kegiatan.
3. Jika ada yang kurang jelas atau mengalami kesulitan silahkan bertanya pada guru.

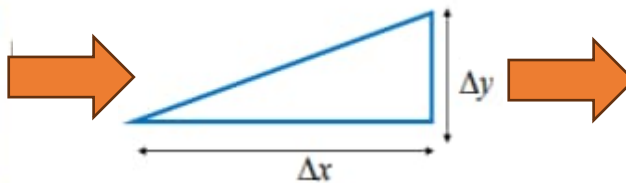
Tujuan Pembelajaran :

1. Menentukan kemiringan garis melalui dua titik yang diketahui.

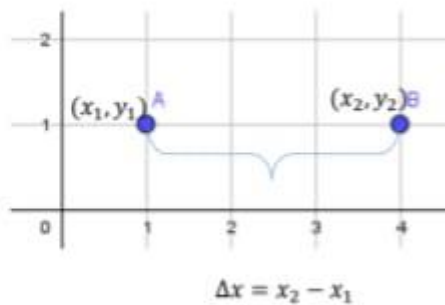
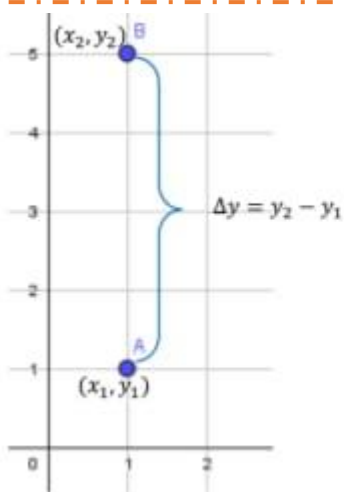
Menentukan Kemiringan garis Lurus jika diketahui garis melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2)

Dalam sistem koordinat kartesius perubahan panjang sisi tegak = Δy
 Sedangkan perubahan panjang sisi mendarar = Δx

Coba perhatikan gambar berikut ini !



Gradien = $\frac{\Delta y}{\Delta x}$



Jadi,

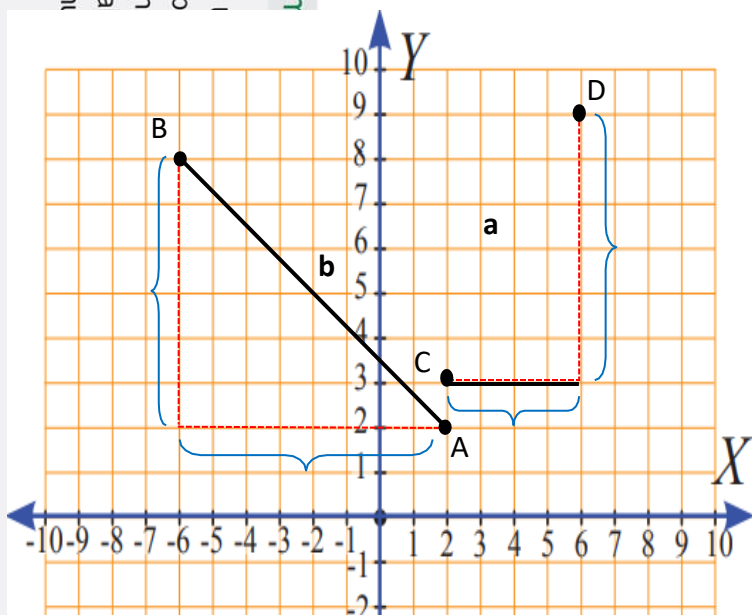
Gradien (m) = $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

© Hak cipta n

Hak Cipta Diindungi

1. Dilarang mengutip
 - a. Pengutipan han
 - b. Pengutipan tida
2. Dilarang mengumi

Tentukan gradien garis lurus a dan b di bawah ini!



Gradien garis a

Garis a melalui titik C(..... ,) dan D(..... ,)

Jadi gradien garis a =

Gradien garis b

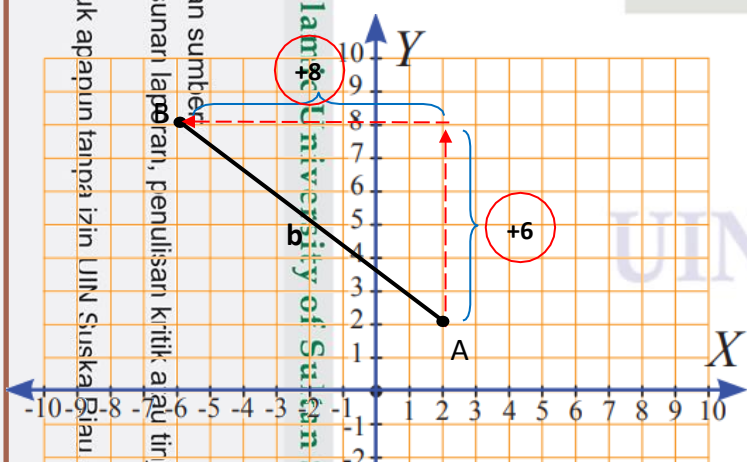
Garis b melalui titik A(..... ,) dan B(..... ,)

$$m_b = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{\dots - \dots}{\dots - \dots} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Jadi gradien garis b =

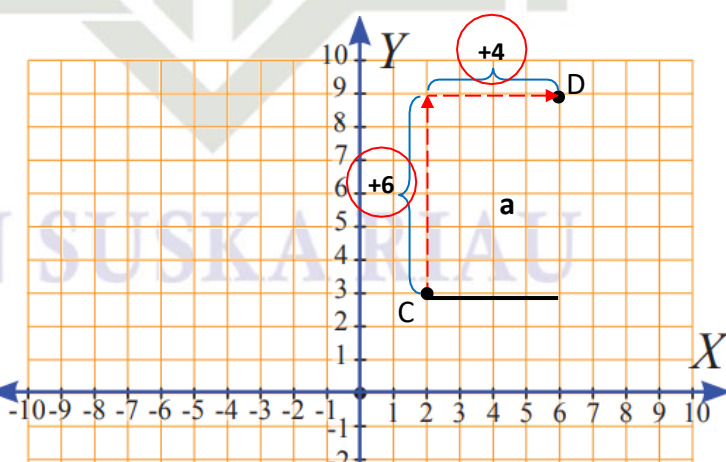
Alternatif lain

Menentukan gradien jika diketahui grafiknya



$$\text{Gradien } (m) = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{6}{8} = -\frac{3}{4}$$

Artinya 3 satuan ke atas dan 8 satuan ke kiri



$$\text{Gradien } (m) = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\dots}{\dots} = -\frac{\dots}{\dots}$$

Artinya ... satuan ke atas dan ... satuan ke kanan



Hak Cipta |
© Hak
dang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D-4

LEMBAR AKTIVITAS SISWA 4

Menentukan kemiringan garis lurus melalui persamaan garis.

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.

Kelas : VIII

Tanggal :

KELOMPOK :

Petunjuk Penggunaan :

1. Tulislah identitasmu terlebih dahulu
2. Bacalah dengan cermat LAS ini dan kerjakan sesuai perintah dan petunjuk pada setiap kegiatan.
3. Jika ada yang kurang jelas atau mengalami kesulitan silahkan bertanya pada guru.

Tujuan Pembelajaran :

1. Menentukan kemiringan garis lurus melalui persamaan garis.

b Jika diketahui garis lurus melalui persamaan garis

Ingat Kembali bentuk umum persamaan garis



Bentuk umum persamaan garis lurus $y = mx + c$

Dimana gradien pada persamaan ini adalah m

Ayo mencari rumus!

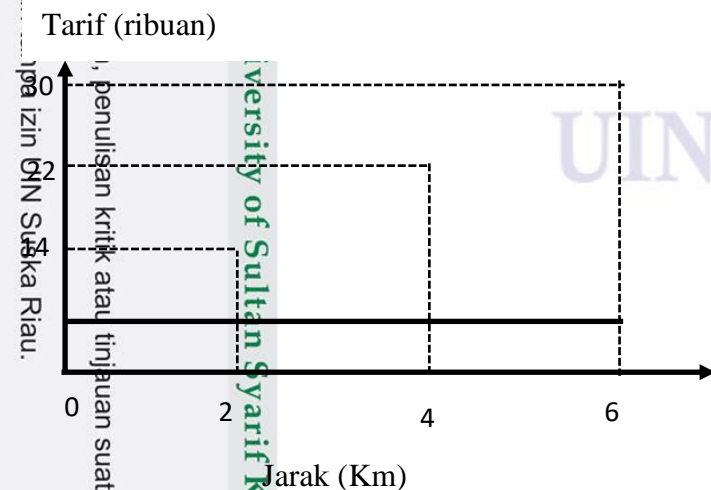
Jika mencari gradien pada bentuk umum persamaan garis lurus $ax + by + c = 0$, coba kita ubah bentuk persamaan tersebut menjadi $y = mx + c$

$$\begin{aligned}
 by + c &= 0 \\
 by &= -ax - c \\
 y &= \frac{-ax - c}{b} \\
 y &= -\frac{a}{b}x - \frac{c}{b}
 \end{aligned}$$

Dari persamaan tersebut maka koefisien yang menjadi gradien (m) adalah

$$m = \dots$$

Ayo peras pengetahuanmu!



Andi sedang dalam perjalanan menuju rumah neneknya yang berjarak 19 km. ia menaiki bus dengan tarif seperti yang tertera pada grafik diatas. Berapakah tarif yang harus dibayar oleh andi?



LAMPIRAN D-5

LEMBAR AKTIVITAS SISWA 5

Membuat persamaan garis dari satu titik dengan gradien yang sudah diketahui.

1. **Urutan**
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Unggah-Undang

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.

Kelas : VIII

Tanggal :

KELOMPOK :

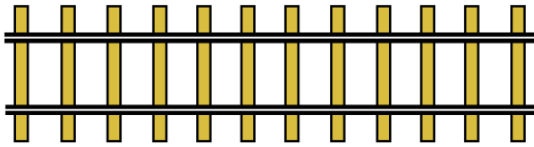
Petunjuk Penggunaan :

1. Tulislah identitasmu terlebih dahulu
2. Bacalah dengan cermat LAS ini dan kerjakan sesuai perintah dan petunjuk pada setiap kegiatan.
3. Jika ada yang kurang jelas atau mengalami kesulitan silahkan bertanya pada guru.

Tujuan Pembelajaran :

1. Membuat persamaan garis dari satu titik dengan gradien yang sudah diketahui.

Coba perhatikan gambar di bawah ini!



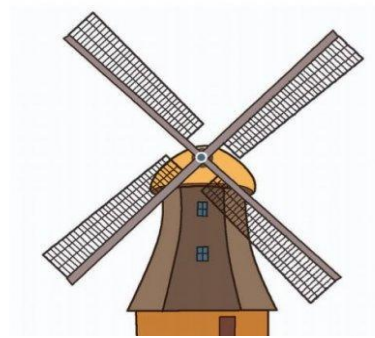
Dua Garis Sejajar (a)



Dua Garis Tegak Lurus (b)



Dua Garis Sejajar (c)



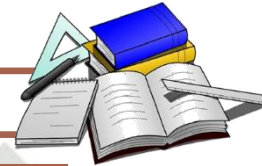
Dua Garis Tegak Lurus (d)

Gambar diatas merupakan gambar yang bisa kita temui di kehidupan sehari-hari

Gambarlah setiap garis yang ada pada gambar diatas. Gambarlah sesuai dengan keterangan yang ada pada gambar. Diskusikanlah bersama dengan teman sekelompokmu!!

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta m lxx U



Menentukan persamaan garis lurus

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutipkan sumbernya
 2. Dilarang mengumumkan dan mendistribusikan kembali bentuk persaman garis tersebut melalui media elektronik

Menentukan persamaan garis lurus melalui satu titik dengan gradien yang sudah diketahui

Kembali bentuk persamaan garis lurus $y = mx + c$

Menentukan persamaan garis tersebut melalui (x_1, y_1) . Kemudian kita substitusikan (x_1, y_1) pada persamaan garis tersebut.

Diperoleh:

$$y_1 = mx_1 + c$$

$$y_1 - mx_1 = c$$

Sehingga kita substitusikan $c = y_1 - mx_1$ pada persamaan $y = mx + c$, maka diperoleh:

$$y = mx + (y_1 - mx_1)$$

$$y = mx - mx_1 + y_1$$

$$y_1 = mx - mx_1$$

$$y_1 = m(x - x_1)$$

Persamaan garis lurus melalui (x_1, y_1) dan gradien (m) adalah $y - y_1 = m(x - x_1)$

Ayo pecahkan masalah berikut!

Tentukan persamaan garis lurus yang melalui titik $(-1, 3)$ dan bergradien 2!

$$m = \dots$$

$$x_1 = \dots$$

$$y_1 = \dots$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - \dots = \dots(x - \dots)$$

$$y - \dots = \dots(x + \dots)$$

$$y - \dots = \dots x + \dots$$

$$y = \dots x + \dots + \dots$$

$$y = \dots x + \dots$$

Jadi, garis lurus yang melalui titik $(-1, 3)$ dan bergradien 2 adalah $y = \dots x + \dots$



KISI-KISI SOAL UJI COBA

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Persamaan Garis Lurus
 Alokasi Waktu : 2JP (2 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
3.4 Menganalisa fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	Menentukan bentuk persamaan garis lurus.	Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.	Diberikan sebuah soal cerita terkait Pak Salim yang mempunyai kebun teh bentuk jajar genjang.	1	Uraian
	Menentukan bentuk persamaan garis lurus.		Diberikan masalah soal cerita terkait Amel yang memiliki sebuah tanah dengan ukuran segitiga.	2	Uraian
	Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.	Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang	Diberikan masalah soal cerita terkait peristiwa bakteri yang membelah diri.	3	Uraian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.</p>	Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.	Berhubungan Dengan Ilmu Lain.	Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah salah satu kota di Pulau Jawa yang pertambahan penduduk yang setiap tahunnya selalu tetap.	4	Uraian
	Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.	Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.	Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait operator ponsel yang menerapkan tarif yang berbeda-beda setiap komunikasi.	5	Uraian
	Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.		Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap.	6	Uraian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



LAMPIRAN E-2

SOAL UJI COBA

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

Petunjuk Pengerjaan Soal :

✓ Tulislah nama lengkap dan kelasmu pada lembar jawaban

✓ Bacalah soal dengan cermat

✓ Pastikan semua terjawab

Nama sekolah :

Nama lengkap :

Kelas :

Alokasi Waktu :

Soal :

1. Pak Salim mempunyai kebun teh dengan bentuk jajar genjang dengan hasil teh sebanyak 2000 kg dan mengalami kenaikan konstanta sebanyak 200 kg pertahun dalam waktu 3 tahun. Tentukan hasil kebun teh setelah 3 tahun!
2. Amel memiliki sebidang tanah dengan ukuran segitiga dengan harga Rp. 50.000.000, dan diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstanta Rp. 200.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan harga tanah tersebut setelah 5 tahun!
3. Pada jam pertama ada 2 bakteri yang membelah, lalu pada jam kedua ada 4 bakteri yang membelah. Pada jam keempat, berapakah jumlah bakteri yang membelah?
4. Di salah satu kota X di Pulau Jawa, penambahan penduduk tiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2011 dan tahun 2017, jumlah penduduk di kota itu berturut-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- turut sebanyak 200.000 orang dan 500.000 orang. Berapa jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020?
5. Beberapa operator ponsel menerapkan tarif yang berbeda-beda untuk setiap kali kita berkomunikasi. Misalkan tarif untuk menghubungi telepon seluler lain Rp. 1.500/menit, 2 menit Rp. 3.000. Berapakah tarif percakapan yang diperlukan selama 6 menit?
 6. Sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap 10 km/jam. Setelah 4 jam, mobil tersebut menempuh jarak 40 km. berapa lama jarak tempuh mobil sedan tersebut setelah 10 jam?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



ALTERNATIVE JAWABAN SOAL UJI COBA KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Soal	Alternative Penyelesaian
1.	Pak Salim mempunyai kebun teh dengan bentuk jajar genjang dengan hasil teh sebanyak 2000 kg dan mengalami kenaikan konstanta sebanyak 200 kg pertahun dalam waktu 3 tahun. Tentukan hasil kebun teh setelah 3 tahun!	<p>Mengenali dan menggunakan hubungan-hubungan antara gagasan/ide matematis.</p> $x = \text{tahun} = 3 \text{ tahun}$ $y = \text{harga}$ $m = 200$ <p>Penyelesain :</p> $y = mx + c$ $y = 200. x + 2000$ $x = 3$ $y = 200.3 + 2000$ $y = 600 + 2000$ $y = 2600$ <p>Jadi, hasil kebun teh tersebut setelah 3 tahun adalah 2600 kg.</p>
2.	Amel meiliki sebidang tanah dengan ukuran segitiga dengan harga Rp. 50.000.000, dan diperkirakan mengalami	<p>Mengenali dan menggunakan hubungan-hubungan antara gagasan/ide matematis.</p> $x = \text{waktu}$ $x = \text{tahun}$

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

<p>tingkat kenaikan konstanta Rp. 200.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan harga tanah tersebut setelah 5 tahun!</p>	<p>$y = \text{harga}$ $m = 200.000$ Penyelesain :</p> $y = mx + c$ $y = 200.000.x + 50.000.000$ $x = 5$ $y = 200.000.5 + 50.000.000$ $y = 1.000.000 + 50.000.000$ $y = 51.000.000$ <p>Jadi, harga tanah setelah 5 tahun adalah Rp. 51.000.000.</p>
<p>Pada jam pertama ada 2 bakteri yang membelah, lalu pada jam kedua ada 4 bakteri yang membelah. Pada jam keempat, berapakah jumlah bakteri yang membelah?</p>	<p>Mengenali dan menggunakan hubungan-hubungan antara matematika dengan bidang studi lain. Misalkan : $x = \text{waktu}$ $y = \text{jumlah bakteri}$ Titik koordinat A (1, 2) merupakan jumlah bakteri yang membelah pada jam pertama adalah 2 bakteri. Titik koordinat B (2, 4) merupakan jumlah bakteri yang membelah pada jam kedua adalah 4 bakteri. Titik koordinat C (4, y) merupakan jumlah bakteri yang belum diketahui.</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>4.</p>	<p>Melalui dua titik, jadi persamaannya :</p> $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ $\frac{y - 2}{4 - 2} = \frac{x - 1}{2 - 1}$ $\frac{y - 2}{2} = \frac{x - 1}{1}$ $= 2x - 2 = y - 2$ $= 2x - y = -2 + 2$ $= 2x - y = 0$ $\rightarrow C(4, y)$ $2x - y = 0$ $2(4) - y = 0$ $8 - y = 0$ $-y = -8$ $y = 8$ <p>Jadi, jumlah bakteri pada jam keempat adalah 8 bakteri.</p>
<p>4.</p>	<p>Di salah satu kota X di Pulau Jawa, pertambahan penduduk tiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2011 dan</p>	<p>Mengenali dan menggunakan hubungan-hubungan antara matematika dengan bidang studi lain.</p> <p>$x = tahun$</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

tahun 2017, jumlah penduduk di kota itu berturut-turut sebanyak 200.000 orang dan 500.000 orang. Berapa jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020?

$x = 2020$

$y = \text{jumlah penduduk}$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 200.000}{500.000 - 200.000} = \frac{x - 2011}{2017 - 2011}$$

$$\frac{y - 200.000}{300.000} = \frac{x - 2011}{6}$$

$$= 6(y - 200.000) = 300.000(x - 2011)$$

$$= 6y = 300.000(x - 2011) + 200.000$$

$$= y = 50.000(x - 2011) + 200.000$$

Maka nilai

$$y = 50.000(x - 2011) + 200.000$$

$$y = 50.000(2020 - 2011) + 200.000$$

$$y = 50.000(9) + 200.000$$

$$y = 450.000 + 200.000$$

$$y = 650.000$$

Jadi, jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020 adalah 650.000 orang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Beberapa operator ponsel menerapkan tarif yang berbeda-beda untuk setiap kali kita berkomunikasi. Misalkan tarif untuk menghubungi telepon seluler lain Rp. 1.500/menit, 2 menit Rp. 3.000. Berapakah tarif percakapan yang diperlukan selama 6 menit?

Mengenali dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari

Misalkan :

$x = \text{menit}$

$y = \text{harga}$

Titik koordinat A (1, 1500) merupakan tarif percakapan selama 1 menit adalah Rp. 1.500. Titik koordinat B (2, 3000) merupakan tarif percakapan selama 2 menit adalah Rp. 3.000. Titik koordinat C(6, y) merupakan tarif yang belum diketahui.

Melalui dua titik, jadi persamaannya :

$$\begin{aligned} \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} &= \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \\ \frac{y - 1500}{3000 - 1500} &= \frac{x - 1}{2 - 1} \\ \frac{y - 1500}{1500} &= \frac{x - 1}{1} \\ &= 1500x - 1500 = y - 1500 \\ &= 1500x - y = -1500 + 1500 \\ &1500x - y = 0 \\ &\leftrightarrow C(6, y) \\ &1500x - y = 0 \\ &1500(6) - y = 0 \\ &9000 = y \\ &y = \text{Rp. 9000} \end{aligned}$$

Jadi, tarif percakapan yang diperlukan selama waktu 6 menit adalah Rp. 9000.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap 10km/jam. Setelah 4 jam, mobil tersebut menempuh jarak 40km. Berapa lama jarak tempuh mobil sedan tersebut setelah 10 jam?

Mengenali dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari

Misalkan :

$$x = \text{Jarak tempuh}$$

$$y = \text{Waktu}$$

Titik koordinat A (10, 1) merupakan kecepatan mobil, yaitu 10 km/jam. Titik koordinat B (40, 4) merupakan jarak dan waktu tempuh mobil yang diketahui, yaitu 40 km dalam waktu 4 jam. C (x, 10) merupakan waktu dengan jarak tempuh yang belum diketahui.

Melalui dua titik, jadi persamaannya :

$$\begin{aligned} \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} &= \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \\ \frac{y - 1}{4 - 1} &= \frac{x - 10}{40 - 10} \\ \frac{y - 1}{3} &= \frac{x - 10}{30} \\ 3(y - 1) &= x - 10 \\ 3y - 3 &= x - 10 \\ 3y - 3 + 3 &= x - 10 + 3 \\ 3y &= x - 7 \\ x - 10y &= 0 \\ \leftrightarrow C(x, 10) \\ x - 10y &= 0 \\ x - 10(10) &= 0 \\ x - 100 &= 0 \\ x &= 100 \end{aligned}$$

Jadi, jarak yang dibutuhkan untuk menempuh perjalanan dengan waktu 10 jam adalah 100 km.



LAMPIRAN E-4

**PENSKORAN SOAL BERDASARKAN INDIKATOR KONEKSI
MATEMATIS**

Skor	Keterangan
4	“menunjukkan pemahaman terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang tepat, melaksanakan algoritma secara benar dan lengkap”.
3	“pemahaman yang baik terhadap konsep dan proses matematis soal, menggunakan istilah dan notasi yang hampir benar, melaksanakan algoritma secara lengkap dan secara umum perhitungan benar, tetapi masih terdapat kesalahan”.
2	“Hampir memahami konsep dan proses matematis soal, mengidentifikasi unsur-unsur penting, namun banyak ide-ide yang keliru, melakukan beberapa kesalahan perhitungan”.
1	“Memahami sebagian konsep dan proses matematis soal, menggunakan alat dan strategi penyelesaian yang tidak tepat dan melakukan banyak kesalahan perhitungan”
0	“Tidak ada penjelasan jawaban”

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN E-5

© Hal

Hak Cipta
1. Dilara

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERMOHONAN VALIDASI
SOAL TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

Bapak/Ibu yang terhormat

Schubungan dengan skripsi saya yang berjudul: “Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari *Self Concept* Siswa MTs”, maka saya :

Nama Mahasiswa	: Wirdatul Hasanah
NIM	: 11910522788
Asal Instansi	: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Sasaran Penelitian	: Peserta Didik Kelas VIII MTs PP Daarun Nahdhah
Bentuk Soal	: Uraian

Memohon kesedian Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan dengan mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal tes kemampuan koneksi matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal ini diberikan kepada peserta didik. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman atau pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 06 November 2023

Peneliti

Wirdatul Hasanah

1. Dilarang mengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
3. Dilarang mengutipkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Febri Giantara, M.Pd

NIP/NIDN : 2101028601

Asal Instansi : IAI Diniyyah Pekanbaru

Soal Nomor 1

Kompetensi Dasar :	Indikator Soal :	Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai :
Menganalisa fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafik yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	Diberikan sebuah soal cerita terkait Pak Salim yang mempunyai kebun teh bentuk jajar genjang.	Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

Menentukan persamaan garis lurus.

Soal :

Pak Salim mempunyai kebun teh dengan bentuk jajar genjang dengan hasil teh sebanyak 2000 kg dan mengalami kenaikan konstanta sebanyak 200 kg pertahun dalam waktu 3 tahun. Tentukan hasil kebun teh setelah 3 tahun!

Keterangan Soal

No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				√		Layak	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi			√		Layak	
5	Kejelasan maksud soal			√		Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			√		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan				**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik				1. Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik				3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			
D. Baik				4. Belum Dapat Digunakan			
E. Sangat Baik							
Saran Perbaikan :							
Sudah diperbaiki sesuai masukan sebelumnya							

Hak Ci
 1. Dila

© H

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal Nomor 2								
Kompetensi Dasar : Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	Indikator Soal : Diberikan masalah soal cerita terkait Amel yang memiliki sebuah tanah dengan ukuran segitiga.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.				
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menentukan bentuk persamaan garis lurus.								
Soal : Amel memiliki sebidang tanah dengan ukuran segitiga dengan harga Rp. 50.000.000, dan diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstanta Rp. 200.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan harga tanah tersebut setelah 5 tahun!								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				√		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				√		Layak	
5	Kejelasan maksud soal				√		Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terlesaikan				√		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			
D. Baik					4. Belum Dapat Digunakan			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Sangat Baik	
Saran Perbaikan : Telah dilakukan perbaikan dari hasil validasi sebelumnya	



Soal Nomor 3								
Kompetensi Dasar : Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.		Indikator Soal : Diberikan masalah soal cerita terkait peristiwa bakteri yang membelah diri.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berhubungan Dengan Ilmu Lain.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Pada jam pertama ada 2 bakteri yang membelah, lalu pada jam kedua ada 4 bakteri yang membelah. Pada jam keempat, berapakah jumlah bakteri yang membelah?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				√		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				√		Layak	
5	Kejelasan maksud soal				√		Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				√		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup baik D. Baik E. Sangat Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi 2. Digunakan dengan Sedikit Revisi 3. Digunakan Dengan Banyak Revisi 4. Belum Dapat Digunakan			

Saran Perbaikan :

Silakan dipergunakan untuk pengumpulan data

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Soal Nomor 4								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.		Indikator Soal : Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah salah satu kota di Pulau Jawa yang penambahan penduduk yang setiap tahunnya selalu tetap.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berhubungan Dengan Ilmu Lain			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Di salah satu kota X di Pulau Jawa, penambahan penduduk tiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2011 dan tahun 2017, jumlah penduduk di kota itu berturut-turut sebanyak 200.000 orang dan 500.000 orang. Berapa jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				√		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				√		Layak	
5	Kejelasan maksud soal				√		Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				√		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan Dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			

D. Baik	4. Belum Dapat Digunakan
E. Sangat Baik	
Saran Perbaikan :	
Sangat sesuai dan semua komponen terpenuhi	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


 Hak
 1. D

 a.
 b.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal Nomor 5								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.		Indikator Soal : Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait operator ponsel yang menerapkan tarif yang berbeda-beda setiap komunikasi.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Beberapa operator ponsel menerapkan tarif yang berbeda-beda untuk setiap kali kita berkomunikasi. Misalkan tarif untuk menghubungi telepon seluler lain Rp. 1.500/menit, 2 menit Rp. 3.000. Berapakah tarif percakapan yang diperlukan selama 6 menit?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				√		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				√		Layak	
5	Kejelasan maksud soal				√		Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				√		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup baik D. Baik E. Sangat Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi 2. Digunakan dengan Sedikit Revisi 3. Digunakan Dengan Banyak Revisi 4. Belum Dapat Digunakan			

Saran Perbaikan :

Silakan dipergunakan untuk penelitian

- Hi
1. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penelaahan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal Nomor 6								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai :			
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus		Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap.			Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap 10km/jam. Setelah 4 jam, mobil tersebut menempuh jarak 40km. Berapa lama jarak tempuh mobil sedan tersebut setelah 10 jam?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				√		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				√		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				√		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				√		Layak	
5	Kejelasan maksud soal				√		Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				√		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup baik D. Baik E. Sangat Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi 2. Digunakan dengan Sedikit Revisi 3. Digunakan Dengan Banyak Revisi 4. Belum Dapat Digunakan			

© Ha

Hak Cipta

1. Dilarang

- a. Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau uraian suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Perbaikan :

Telah diperbaiki sesuai masukan sebelumnya

Pekanbaru, 06 November 2023

Validator



Febri Giantara, M.Pd



LAMPIRAN E-6

1. a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERMOHONAN VALIDASI
SOAL TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

Bapak/Ibu yang terhormat

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul: **“Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari *Self Concept* Siswa MTs”**, maka saya :

Nama Mahasiswa	: Wirdatul Hasanah
NIM	: 11910522788
Asal Instansi	: Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Taebiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Sasaran Penelitian	: Peserta Didik Kelas VIII MTs PP Daarun Nahdhah
Bentuk Soal	: Uraian

Memohon kesedian Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan dengan mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal tes kemampuan koneksi matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal ini diberikan kepada peserta didik. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman atau pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 10 November 2023

Peneliti

Wirdatul Hasanah

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Darto, S.Pd., M.Pd
 NIP/NIDN : 19810910 200912 100 4
 Asal Instansi : Prodi PMT

Soal Nomor 1								
Kompetensi Dasar : Menganalisa fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafik yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.		Indikator Soal : Diberikan sebuah soal cerita terkait Pak Salim yang mempunyai kebun teh bentuk jajar genjang.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menentukan persamaan garis lurus.								
Soal : Pak Salim mempunyai kebun teh dengan bentuk jajar genjang dengan hasil teh sebanyak 2000 kg dan mengalami kenaikan konstanta sebanyak 200 kg pertahun dalam waktu 3 tahun. Tentukan hasil kebun teh setelah 3 tahun!								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	



- Ha
1. ©
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- itu masalah.

Soal Nomor 2								
Kompetensi Dasar : Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.		Indikator Soal : Diberikan masalah soal cerita terkait Amel yang memiliki sebuah tanah dengan ukuran segitiga.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menentukan bentuk persamaan garis lurus.								
Soal : Amel memiliki sebidang tanah dengan ukuran segitiga dengan harga Rp. 50.000.000, dan diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstanta Rp. 200.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan harga tanah tersebut setelah 5 tahun!								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓	Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓	Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			
D. Baik					4. Belum Dapat Digunakan			



Hi
1.

E. Sangat Baik	
Saran Perbaikan :	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

suatu masalah.

if Kasim Riau

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. i ringkapan dan ringkapan ringkapan yang wajar UIN Suska Riau.

atu masalah.

Kasim Riau

Soal Nomor 3								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai :			
Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.		Diberikan masalah soal cerita terkait peristiwa bakteri yang membelah diri.			Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berhubungan Dengan Ilmu Lain.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Pada jam pertama ada 2 bakteri yang membelah, lalu pada jam kedua ada 4 bakteri yang membelah. Pada jam keempat, berapakah jumlah bakteri yang membelah?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓	Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					①. Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			
D. Baik					4. Belum Dapat Digunakan			
E. Sangat Baik								

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 1. H
- 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak
1. Di

© H

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal Nomor 4								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai :			
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.		Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah salah satu kota di Pulau Jawa yang pertambahan penduduk yang setiap tahunnya selalu tetap.			Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berhubungan Dengan Ilmu Lain			
Indikator Pencapaian Kompetensi :								
Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal :								
Di salah satu kota X di Pulau Jawa, pertambahan penduduk tiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2011 dan tahun 2017, jumlah penduduk di kota itu berturut-turut sebanyak 200.000 orang dan 500.000 orang. Berapa jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai					✓	Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓	Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					① Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan Dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			



D. Baik E. Sangat Baik	4. Belum Dapat Digunakan
Saran Perbaikan :	

No.	Aspek yang Diteliti	Kepercayaan					Dapat Digunakan	Kepercayaan
		A	B	C	D	E		
1	Kemampuan awal dalam memahami konsep						Ya	
2	Kemampuan awal dalam memahami konsep						Ya	
3	Kemampuan awal dalam memahami konsep						Ya	
4	Kemampuan awal dalam memahami konsep						Ya	
5	Kemampuan awal dalam memahami konsep						Ya	
6	Kemampuan awal dalam memahami konsep						Ya	
7	Kemampuan awal dalam memahami konsep						Ya	
8	Kemampuan awal dalam memahami konsep						Ya	



Hak

1. D

a.

b.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atu masalah.

Kasim Riau

Soal Nomor 5								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.	Indikator Soal : Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait operator ponsel yang menerapkan tarif yang berbeda-beda setiap komunikasi.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.				
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar gari lurus.								
Soal : Beberapa operator ponsel menerapkan tarif yang berbeda-beda untuk setiap kali kita berkomunikasi. Misalkan tarif untuk menghubungi telepon seluler lain Rp. 1.500/menit, 2 menit Rp. 3.000. Berapakah tarif percakapan yang diperlukan selama 6 menit?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓	Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup baik D. Baik E. Sangat Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi 2. Digunakan dengan Sedikit Revisi 3. Digunakan Dengan Banyak Revisi 4. Belum Dapat Digunakan			



Hak

1. C

a

b

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Hak

1. C

a

b

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal Nomor 6								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus		Indikator Soal : Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap 10km/jam. Setelah 4 jam, mobil tersebut menempuh jarak 40km. Berapa lama jarak tempuh mobil sedan tersebut setelah 10 jam?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓	Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					① Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			
D. Baik					4. Belum Dapat Digunakan			
E. Sangat Baik								



© H

Hak C
1. Dili:

- a. I
- b. I

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bangkinang, 10 November 2023

Validator



Darto, S.Pd.I, M.Pd.
Nip. 19810910 200912 1004



9LAMPIRAN E-7

© Ha

Hak Cipta

1. Dilarang

- a. Pengutipan naranya untuk kepentingan penulisan, penemuan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERMOHONAN VALIDASI
SOAL TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

Bapak/Ibu yang terhormat

Sehubungan dengan skripsi saya yang berjudul: **“Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari *Self Concept* Siswa MTs”**, maka saya :

Nama Mahasiswa : Wirdatul Hasanah
 NIM : 11910522788
 Asal Instansi : Program Studi Pendidikan Matematika
 Fakultas Taebiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
 Sasaran Penelitian : Peserta Didik Kelas VIII MTs PP Daarun Nahdhah
 Bentuk Soal : Uraian

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada lembar validasi yang telah diberikan. Lembar validasi ini dimaksudkan dengan mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang soal tes kemampuan koneksi matematis yang telah disusun, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya soal ini diberikan kepada peserta didik. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pedoman atau pertimbangan untuk perbaikan soal ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 07 November 2023

Peneliti

Wirdatul Hasanah



- Hak Ciri
1. Dilar
a. Pe
b. Penguiripan toak merugikan kepenunungan yang wajar UIN suska riau.
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Ha

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : ARPINA APRILLA, S. Pd

NIP/NIDN : -

Asal Instansi : MTs PP Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang

Soal Nomor 1								
Kompetensi Dasar : Menganalisa fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafik yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.		Indikator Soal : Diberikan sebuah soal cerita terkait Pak Salim yang mempunyai kebun teh bentuk jajar genjang.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menentukan persamaan garis lurus.								
Soal : Pak Salim mempunyai kebun teh dengan bentuk jajar genjang dengan hasil teh sebanyak 2000 kg dan mengalami kenaikan konstanta sebanyak 200 kg pertahun dalam waktu 3 tahun. Tentukan hasil kebun teh setelah 3 tahun!								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓	Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai					✓	Layak	



© H

Hak C

1. Dili

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓	Layak	
5	Kejelasan maksud soal				✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓	Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan				**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup baik D. Baik E. Sangat Baik				1. Digunakan Tanpa Revisi 2. Digunakan dengan Sedikit Revisi 3. Digunakan Dengan Banyak Revisi 4. Belum Dapat Digunakan			
Saran Perbaikan :							



Hak
1. C
a
b

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Soal Nomor 2								
Kompetensi Dasar : Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	Indikator Soal : Diberikan masalah soal cerita terkait Amel yang memiliki sebuah tanah dengan ukuran segitiga.		Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.					
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menentukan bentuk persamaan garis lurus.								
Soal : Amel memiliki sebidang tanah dengan ukuran segitiga dengan harga Rp. 50.000.000, dan diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstanta Rp. 200.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan harga tanah tersebut setelah 5 tahun!								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			
D. Baik					4. Belum Dapat Digunakan			

E. Sangat Baik	
Saran Perbaikan :	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

© H

Hak

1. Di

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Soal Nomor 3								
Kompetensi Dasar : Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.		Indikator Soal : Diberikan masalah soal cerita terkait peristiwa bakteri yang membelah diri.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berhubungan Dengan Ilmu Lain.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Pada jam pertama ada 2 bakteri yang membelah, lalu pada jam kedua ada 4 bakteri yang membelah. Pada jam keempat, berapakah jumlah bakteri yang membelah?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			
D. Baik					4. Belum Dapat Digunakan			
E. Sangat Baik								

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

© H

Kasim Riau

Hak Ci

1. Dila
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Soal Nomor 4								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.		Indikator Soal : Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah salah satu kota di Pulau Jawa yang pertambahan penduduk yang setiap tahunnya selalu tetap.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang Berhubungan Dengan Ilmu Lain			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Di salah satu kota X di Pulau Jawa, pertambahan penduduk tiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2011 dan tahun 2017, jumlah penduduk di kota itu berturut-turut sebanyak 200.000 orang dan 500.000 orang. Berapa jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal				✓		Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan Dengan Sedikit Revisi			
C. Cukup baik					3. Digunakan Dengan Banyak Revisi			



Hak
1. D

© F

- a.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Baik E. Sangat Baik	4. Belum Dapat Digunakan
Saran Perbaikan :	

masalah.

sim Riau



- Hak Cipta © H2
1. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Soal Nomor 5								
Kompetensi Dasar :		Indikator Soal :			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai :			
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.		Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait operator ponsel yang menerapkan tarif yang berbeda-beda setiap komunikasi.			Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Beberapa operator ponsel menerapkan tarif yang berbeda-beda untuk setiap kali kita berkomunikasi. Misalkan tarif untuk menghubungi telepon seluler lain Rp. 1.500/menit, 2 menit Rp. 3.000. Berapakah tarif percakapan yang diperlukan selama 6 menit?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup baik D. Baik E. Sangat Baik					1. Digunakan Tanpa Revisi 2. Digunakan dengan Sedikit Revisi 3. Digunakan Dengan Banyak Revisi 4. Belum Dapat Digunakan			

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

© H

sim Riau

- Hak cipta
1. Dilarang menyalin atau sebarang cara lain tanpa izin penerbitan dan menyebarkan secara umum.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





- Hak Cipta
 1. Dilara
 a. Per
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hal

Soal Nomor 6								
Kompetensi Dasar : Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus		Indikator Soal : Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap.			Indikator Kemampuan Koneksi Matematis yang Dinilai : Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.			
Indikator Pencapaian Kompetensi : Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.								
Soal : Sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap 10km/jam. Setelah 4 jam, mobil tersebut menempuh jarak 40km. Berapa lama jarak tempuh mobil sedan tersebut setelah 10 jam?								
Keterangan Soal								
No.	Aspek yang Diamati	Nilai Pengamatan*					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan**
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓		Layak	
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan koneksi matematis yang dinilai				✓		Layak	
4	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi				✓		Layak	
5	Kejelasan maksud soal					✓	Layak	
6	Kemungkinan soal dapat terlesaikan				✓		Layak	
*Keterangan Nilai Pengamatan					**keterangan Kesimpulan (Pilih Salah Satu)			
A. Tidak Baik B. Kurang Baik C. Cukup baik D. Baik E. Sangat Baik					① Digunakan Tanpa Revisi 2. Digunakan dengan Sedikit Revisi 3. Digunakan Dengan Banyak Revisi 4. Belum Dapat Digunakan			

Saran Perbaikan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bangkinang, 07 November 2023

Validator

Arpina

..... ARPINA APRILLA, S.Pd.....

© Hal

Hak Cipta

1. Dilara

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

an Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN E-8

**PERHITUNGAN VALIDASI BUTIR SOAL KEMAMPUAN KONEKSI
MATEMATIS**

Aspek 1 Kesesuaian Soal dengan Kompetensi Dasar

No Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	s_1	s_2	s_3	$\sum s$	V
1	4	5	5	3	4	4	11	0.9166667
2	4	4	5	3	3	4	10	0.8333333
3	4	4	5	3	3	4	10	0.8333333
4	4	5	5	3	4	4	11	0.9166667
5	4	5	5	3	4	4	11	0.9166667
6	4	5	5	3	4	4	11	0.9166667
Rata-Rata Indeks Aiken								0.8888889

Aspek 2 Kesesuaian Soal dengan Indikator Soal

No Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	s_1	s_2	s_3	$\sum s$	V
1	4	4	4	3	3	3	9	0.75
2	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
3	4	4	4	3	3	3	9	0.75
4	4	4	4	3	3	3	9	0.75
5	4	5	5	3	4	4	11	0.9166667
6	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
Rata-Rata Indeks Aiken								0.8055556

Aspek 3 Kesesuaian Soal dengan Kriteria Kemampuan Koneksi

No Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	s_1	s_2	s_3	$\sum s$	V
1	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
2	4	4	4	3	3	3	9	0.75
3	4	4	4	3	3	3	9	0.75
4	4	4	4	3	3	3	9	0.75
5	4	5	5	3	4	4	11	0.9166667
6	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
Rata-Rata Indeks Aiken								0.8055556

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek 4 Kesesuaian Soal dengan Indikator Pencapaian Kompetensi

No Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	s ₁	s ₂	s ₃	$\sum s$	V
1	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
2	4	4	4	3	3	3	9	0.75
3	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
4	4	4	4	3	3	3	9	0.75
5	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
6	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
Rata-Rata Indeks Aiken								0.8055556

Aspek 5 Kejelasan Maksud Soal

No Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	s ₁	s ₂	s ₃	$\sum s$	V
1	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
2	4	4	4	3	3	3	9	0.75
3	4	4	4	3	3	3	9	0.75
4	4	4	4	3	3	3	9	0.75
5	4	5	5	3	4	4	11	0.9166667
6	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
Rata-Rata Indeks Aiken								0.8055556

Aspek 6 Kemungkinan Soal Dapat terselesaikan

No Butir	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	s ₁	s ₂	s ₃	$\sum s$	V
1	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
2	4	4	4	3	3	3	9	0.75
3	4	4	4	3	3	3	9	0.75
4	4	4	4	3	3	3	9	0.75
5	4	5	5	3	4	4	11	0.9166667
6	4	5	4	3	4	3	10	0.8333333
Rata-Rata Indeks Aiken								0.8055556

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Seluruh Aspek Pengamatan

Aspek	Butir Soal					
	1	2	3	4	5	6
1	0.92	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
2	0.83	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
3	0.83	0.75	0.75	0.83	0.75	0.75
4	0.92	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
5	0.92	0.92	0.92	0.83	0.92	0.92
6	0.92	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
Rata-Rata	0.89	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81
Kriteria	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN E-9

HASIL UJI COBA SOAL

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
		4	4	4	4	4	4	24
1	UC-01	1	2	2	2	2	2	11
2	UC-02	4	3	2	4	2	3	18
3	UC-03	2	2	2	2	0	2	10
4	UC-04	3	3	4	4	2	2	18
5	UC-05	1	2	2	2	2	2	11
6	UC-06	2	1	1	2	2	1	9
7	UC-07	2	3	2	1	2	2	12
8	UC-08	2	3	2	2	3	1	13
9	UC-09	3	2	3	3	3	3	17
10	UC-10	4	3	4	2	3	4	20
11	UC-11	3	3	4	4	2	4	20
12	UC-12	1	3	2	2	1	1	10
13	UC-13	2	2	2	2	2	1	11
14	UC-14	2	1	2	1	1	2	9
15	UC-15	3	4	4	2	3	3	19
16	UC-16	3	3	3	3	3	4	19
17	UC-17	4	4	3	3	2	3	19
18	UC-18	3	3	3	2	3	3	17
19	UC-19	4	3	3	2	2	4	18
20	UC-20	3	4	3	2	4	2	18
21	UC-21	1	1	2	2	1	1	8
22	UC-22	3	2	3	4	3	4	19
23	UC-23	2	2	2	3	2	1	12
24	UC-24	2	2	3	2	2	1	12
25	UC-25	3	3	2	2	3	2	15
26	UC-26	4	2	3	3	2	3	17
27	UC-27	1	2	2	1	2	2	10
28	UC-28	4	3	3	3	4	2	19
29	UC-29	2	3	2	2	2	1	12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN E-10

VALIDITAS UJI COBA SOAL

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Kode	Butir Soal Nomor 1				
		X	Y	X^2	Y^2	XY
1	UC-01	1	11	1	121	11
2	UC-02	4	18	16	324	72
3	UC-03	2	10	4	100	20
4	UC-04	3	18	9	324	54
5	UC-05	1	11	1	121	11
6	UC-06	2	9	4	81	18
7	UC-07	2	12	4	144	24
8	UC-08	2	13	4	169	26
9	UC-09	3	17	9	289	51
10	UC-10	4	20	16	400	80
11	UC-11	3	20	9	400	60
12	UC-12	1	10	1	100	10
13	UC-13	2	11	4	121	22
14	UC-14	2	9	4	81	18
15	UC-15	3	19	9	361	57
16	UC-16	3	19	9	361	57
17	UC-17	4	19	16	361	76
18	UC-18	3	17	9	289	51
19	UC-19	4	18	16	324	72
20	UC-20	3	18	9	324	54
21	UC-21	1	8	1	64	8
22	UC-22	3	19	9	361	57
23	UC-23	2	12	4	144	24
24	UC-24	2	12	4	144	24
25	UC-25	3	15	9	225	45
26	UC-26	4	17	16	289	68
27	UC-27	1	10	1	100	10
28	UC-28	4	19	16	361	76
29	UC-29	2	12	4	144	24
Jumlah		74	423	218	6627	1180

Keterangan :

X Skor siswa pada soal nomor 1

Y Total skor siswa

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
- Hak cipta milik UIN Suska Riau
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah

sebagai berikut :

1. Menghitung harga korelasi skor butir soal nomor 1 menggunakan rumus korelasi *product moment* :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1180) - (74)(423)}{\sqrt{\{29(218) - (74)^2\} \{29(6627) - (423)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1180) - (74)(423)}{\sqrt{\{6322 - 5476\} \{192183 - 178929\}}} \\
 &= \frac{34220 - 31302}{\sqrt{\{846\} \{13254\}}} \\
 &= \frac{2918}{\sqrt{11212884}} \\
 &= \frac{2918}{3348,56} \\
 &= 0,871
 \end{aligned}$$

2. Menghitung harga t_{hitung} untuk soal nomor 1

$$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,871\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,871)^2}} = \frac{0,871\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,759}} = \frac{0,871(5,196)}{\sqrt{0,241}} = \frac{4,526}{0,490} = 9,231$$

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} untuk $df = 29 - 2 = 27$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,703. $t_{hitung} = 9,231 > t_{tabel} = 1,703$, maka butir soal nomor 1 **valid**.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDITAS UJI COBA SOAL
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Kode	Butir Soal Nomor 2				
		X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	2	11	4	121	22
2	UC-02	3	18	9	324	54
3	UC-03	2	10	4	100	20
4	UC-04	3	18	9	324	54
5	UC-05	2	11	4	121	22
6	UC-06	1	9	1	81	9
7	UC-07	3	12	9	144	36
8	UC-08	3	13	9	169	39
9	UC-09	2	17	4	289	34
10	UC-10	3	20	9	400	60
11	UC-11	3	20	9	400	60
12	UC-12	3	10	9	100	30
13	UC-13	2	11	4	121	22
14	UC-14	1	9	1	81	9
15	UC-15	4	19	16	361	76
16	UC-16	3	19	9	361	57
17	UC-17	4	19	16	361	76
18	UC-18	3	17	9	289	51
19	UC-19	3	18	9	324	54
20	UC-20	4	18	16	324	72
21	UC-21	1	8	1	64	8
22	UC-22	2	19	4	361	38
23	UC-23	2	12	4	144	24
24	UC-24	2	12	4	144	24
25	UC-25	3	15	9	225	45
26	UC-26	2	17	4	289	34
27	UC-27	2	10	4	100	20
28	UC-28	3	19	9	361	57
29	UC-29	3	12	9	144	36
Jumlah		74	423	208	6627	1143

Keterangan :

X = Skor siswa pada soal nomor 2

Y = Total skor siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang. UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah

sebagai berikut :

1. Menghitung harga korelasi skor butir soal nomor 2 menggunakan rumus korelasi *product moment* :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1143) - (74)(423)}{\sqrt{\{29(208) - (74)^2\} \{29(6627) - (423)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1143) - (74)(423)}{\sqrt{\{6032 - 5476\} \{192183 - 178929\}}} \\
 &= \frac{33147 - 31302}{\sqrt{\{556\} \{13254\}}} \\
 &= \frac{1845}{\sqrt{7369224}} \\
 &= \frac{1845}{2714,63} \\
 &= 0,680
 \end{aligned}$$

2. Menghitung harga t_{hitung} untuk soal nomor 2

$$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,680\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,680)^2}} = \frac{0,680\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,462}} = \frac{0,680(5,196)}{\sqrt{0,538}} = \frac{3,533}{0,733} = 4,814$$

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} untuk $df = 29 - 2 = 27$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,703. $t_{hitung} = 9,231 > t_{tabel} = 1,703$, maka butir soal nomor 2 **valid**.

VALIDITAS UJI COBA SOAL
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Kode	Butir Soal Nomor 3				
		X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	2	11	4	121	22
2	UC-02	2	18	4	324	36
3	UC-03	2	10	4	100	20
4	UC-04	4	18	16	324	72
5	UC-05	2	11	4	121	22
6	UC-06	1	9	1	81	9
7	UC-07	2	12	4	144	24
8	UC-08	2	13	4	169	26
9	UC-09	3	17	9	289	51
10	UC-10	4	20	16	400	80
11	UC-11	4	20	16	400	80
12	UC-12	2	10	4	100	20
13	UC-13	2	11	4	121	22
14	UC-14	2	9	4	81	18
15	UC-15	4	19	16	361	76
16	UC-16	3	19	9	361	57
17	UC-17	3	19	9	361	57
18	UC-18	3	17	9	289	51
19	UC-19	3	18	9	324	54
20	UC-20	3	18	9	324	54
21	UC-21	2	8	4	64	16
22	UC-22	3	19	9	361	57
23	UC-23	2	12	4	144	24
24	UC-24	3	12	9	144	36
25	UC-25	2	15	4	225	30
26	UC-26	3	17	9	289	51
27	UC-27	2	10	4	100	20
28	UC-28	3	19	9	361	57
29	UC-29	2	12	4	144	24
Jumlah		75	423	211	6627	1166

Keterangan :

X = Skor siswa pada soal nomor 3

Y = Total skor siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang. UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah

sebagai berikut :

1. Menghitung harga korelasi skor butir soal nomor 3 menggunakan rumus korelasi *product moment* :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1166) - (75)(423)}{\sqrt{\{29(211) - (75)^2\}\{29(6627) - (423)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1166) - (75)(423)}{\sqrt{\{6119 - 5625\}\{192183 - 178929\}}} \\
 &= \frac{33814 - 31725}{\sqrt{\{494\}\{13254\}}} \\
 &= \frac{2089}{\sqrt{6547476}} \\
 &= \frac{2089}{2558,80} \\
 &= 0,816
 \end{aligned}$$

2. Menghitung harga t_{hitung} untuk soal nomor 3

$$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,816\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,816)^2}} = \frac{0,816\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,665}} = \frac{0,816(5,196)}{\sqrt{0,335}} = \frac{4,239}{0,578} = 7,346$$

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} untuk $df = 29 - 2 = 27$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,703. $t_{hitung} = 7,346 > t_{tabel} = 1,703$, maka butir soal nomor 3 **valid**.

VALIDITAS UJI COBA SOAL
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Kode	Butir Soal Nomor 4				
		X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	2	11	4	121	22
2	UC-02	4	18	16	324	72
3	UC-03	2	10	4	100	20
4	UC-04	4	18	16	324	72
5	UC-05	2	11	4	121	22
6	UC-06	2	9	4	81	18
7	UC-07	1	12	1	144	12
8	UC-08	2	13	4	169	26
9	UC-09	3	17	9	289	51
10	UC-10	2	20	4	400	40
11	UC-11	4	20	16	400	80
12	UC-12	2	10	4	100	20
13	UC-13	2	11	4	121	22
14	UC-14	1	9	1	81	9
15	UC-15	2	19	4	361	38
16	UC-16	3	19	9	361	57
17	UC-17	3	19	9	361	57
18	UC-18	2	17	4	289	34
19	UC-19	2	18	4	324	36
20	UC-20	2	18	4	324	36
21	UC-21	2	8	4	64	16
22	UC-22	4	19	16	361	76
23	UC-23	3	12	9	144	36
24	UC-24	2	12	4	144	24
25	UC-25	2	15	4	225	30
26	UC-26	3	17	9	289	51
27	UC-27	1	10	1	100	10
28	UC-28	3	19	9	361	57
29	UC-29	2	12	4	144	24
	Jumlah	69	423	185	6627	1068

Keterangan :

X = Skor siswa pada soal nomor 4

Y = Total skor siswa

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah

sebagai berikut :

1. Menghitung harga korelasi skor butir soal nomor 4 menggunakan rumus korelasi *product moment* :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1068) - (69)(423)}{\sqrt{\{29(185) - (69)^2\} \{29(6627) - (423)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1068) - (69)(423)}{\sqrt{\{5365 - 4761\} \{192183 - 178929\}}} \\
 &= \frac{30972 - 29187}{\sqrt{\{604\} \{13254\}}} \\
 &= \frac{1785}{\sqrt{8005416}} \\
 &= \frac{1785}{2829,38} \\
 &= 0,631
 \end{aligned}$$

2. Menghitung harga t_{hitung} untuk soal nomor 4

$$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,631\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,631)^2}} = \frac{0,631\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,398}} = \frac{0,631(5,196)}{\sqrt{0,602}} = \frac{3,278}{0,776} = 4,225$$

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} untuk $df = 29 - 2 = 27$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,703. $t_{hitung} = 4,225 > t_{tabel} = 1,703$, maka butir soal nomor 4 **valid**.

VALIDITAS UJI COBA SOAL
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Kode	Butir Soal Nomor 5				
		X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	2	11	4	121	22
2	UC-02	2	18	4	324	36
3	UC-03	0	10	0	100	0
4	UC-04	2	18	4	324	36
5	UC-05	2	11	4	121	22
6	UC-06	2	9	4	81	18
7	UC-07	2	12	4	144	24
8	UC-08	3	13	9	169	39
9	UC-09	3	17	9	289	51
10	UC-10	3	20	9	400	60
11	UC-11	2	20	4	400	40
12	UC-12	1	10	1	100	10
13	UC-13	2	11	4	121	22
14	UC-14	1	9	1	81	9
15	UC-15	3	19	9	361	57
16	UC-16	3	19	9	361	57
17	UC-17	2	19	4	361	38
18	UC-18	3	17	9	289	51
19	UC-19	2	18	4	324	36
20	UC-20	4	18	16	324	72
21	UC-21	1	8	1	64	8
22	UC-22	3	19	9	361	57
23	UC-23	2	12	4	144	24
24	UC-24	2	12	4	144	24
25	UC-25	3	15	9	225	45
26	UC-26	2	17	4	289	34
27	UC-27	2	10	4	100	20
28	UC-28	4	19	16	361	76
29	UC-29	2	12	4	144	24
Jumlah		65	423	167	6627	1012

Keterangan :

X = Skor siswa pada soal nomor 5

Y = Total skor siswa

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah

sebagai berikut :

1. Menghitung harga korelasi skor butir soal nomor 5 menggunakan rumus korelasi *product moment* :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1012) - (65)(423)}{\sqrt{\{29(167) - (65)^2\} \{29(6627) - (423)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1012) - (65)(423)}{\sqrt{\{4843 - 4225\} \{192183 - 178929\}}} \\
 &= \frac{29348 - 27495}{\sqrt{\{618\} \{13254\}}} \\
 &= \frac{1853}{\sqrt{8190972}} \\
 &= \frac{1853}{2861,99} \\
 &= 0,647
 \end{aligned}$$

2. Menghitung harga t_{hitung} untuk soal nomor 5

$$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,647\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,647)^2}} = \frac{0,647\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,419}} = \frac{0,647(5,196)}{\sqrt{0,581}} = \frac{3,362}{0,762} = 4,414$$

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} untuk $df = 29 - 2 = 27$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,703. $t_{hitung} = 4,414 > t_{tabel} = 1,703$, maka butir soal nomor 5 **valid**.

VALIDITAS UJI COBA SOAL
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Kode	Butir Soal Nomor 6				
		X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	2	11	4	121	22
2	UC-02	3	18	9	324	54
3	UC-03	2	10	4	100	20
4	UC-04	2	18	4	324	36
5	UC-05	2	11	4	121	22
6	UC-06	1	9	1	81	9
7	UC-07	2	12	4	144	24
8	UC-08	1	13	1	169	13
9	UC-09	3	17	9	289	51
10	UC-10	4	20	16	400	80
11	UC-11	4	20	16	400	80
12	UC-12	1	10	1	100	10
13	UC-13	1	11	1	121	11
14	UC-14	2	9	4	81	18
15	UC-15	3	19	9	361	57
16	UC-16	4	19	16	361	76
17	UC-17	3	19	9	361	57
18	UC-18	3	17	9	289	51
19	UC-19	4	18	16	324	72
20	UC-20	2	18	4	324	36
21	UC-21	1	8	1	64	8
22	UC-22	4	19	16	361	76
23	UC-23	1	12	1	144	12
24	UC-24	1	12	1	144	12
25	UC-25	2	15	4	225	30
26	UC-26	3	17	9	289	51
27	UC-27	2	10	4	100	20
28	UC-28	2	19	4	361	38
29	UC-29	1	12	1	144	12
Jumlah		66	423	182	6627	1058

Keterangan :

X = Skor siswa pada soal nomor 6

Y = Total skor siswa

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah

sebagai berikut :

1. Menghitung harga korelasi skor butir soal nomor menggunakan rumus korelasi *product moment* :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1058) - (66)(423)}{\sqrt{\{29(182) - (66)^2\} \{29(6627) - (423)^2\}}} \\
 &= \frac{29(1058) - (66)(423)}{\sqrt{\{5278 - 4356\} \{192183 - 178929\}}} \\
 &= \frac{30682 - 27918}{\sqrt{\{922\} \{13254\}}} \\
 &= \frac{2764}{\sqrt{12220188}} \\
 &= \frac{2764}{3456,74} \\
 &= 0,791
 \end{aligned}$$

2. Menghitung harga t_{hitung} untuk soal nomor 6

$$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,791\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,791)^2}} = \frac{0,791\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,626}} = \frac{0,791(5,196)}{\sqrt{0,374}} = \frac{4,110}{0,611} = 6,711$$

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} untuk $df = 29 - 2 = 27$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,703. $t_{hitung} = 6,711 > t_{tabel} = 1,703$, maka butir soal nomor 6 **valid**.

REKAPITULASI HASIL VALIDASI UJI COBA SOAL

No Butir Soal	Validitas				Keterangan
	r_{xy}	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria	
1	0,871	9,231	1,703	Valid	Dapat Digunakan
2	0,680	4,814	1,703	Valid	Dapat Digunakan
3	0,816	7,346	1,703	Valid	Dapat Digunakan
4	0,631	4,225	1,703	Valid	Dapat Digunakan
5	0,647	4,414	1,703	Valid	Dapat Digunakan
6	0,791	6,711	1,703	Valid	Dapat Digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN E-11

RELIABILITAS UJI COBA SOAL KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimal						Y	Y ²
		1	2	3	4	5	6		
		4	4	4	4	4	4		
1	UC-01	1	2	2	2	2	2	11	121
2	UC-02	4	3	2	4	2	3	18	324
3	UC-03	2	2	2	2	0	2	10	100
4	UC-04	3	3	4	4	2	2	18	324
5	UC-05	1	2	2	2	2	2	11	121
6	UC-06	2	1	1	2	2	1	9	81
7	UC-07	2	3	2	1	2	2	12	144
8	UC-08	2	3	2	2	3	1	13	169
9	UC-09	3	2	3	3	3	3	17	289
10	UC-10	4	3	4	2	3	4	20	400
11	UC-11	3	3	4	4	2	4	20	400
12	UC-12	1	3	2	2	1	1	10	100
13	UC-13	2	2	2	2	2	1	11	121
14	UC-14	2	1	2	1	1	2	9	81
15	UC-15	3	4	4	2	3	3	19	361
16	UC-16	3	3	3	3	3	4	19	361
17	UC-17	4	4	3	3	2	3	19	361
18	UC-18	3	3	3	2	3	3	17	289
19	UC-19	4	3	3	2	2	4	18	324
20	UC-20	3	4	3	2	4	2	18	324
21	UC-21	1	1	2	2	1	1	8	64
22	UC-22	3	2	3	4	3	4	19	361
23	UC-23	2	2	2	3	2	1	12	144
24	UC-24	2	2	3	2	2	1	12	144
25	UC-25	3	3	2	2	3	2	15	225
26	UC-26	4	2	3	3	2	3	17	289
27	UC-27	1	2	2	1	2	2	10	100
28	UC-28	4	3	3	3	4	2	19	361
29	UC-29	2	3	2	2	2	1	12	144
Jumlah								423	6627
$\sum X$		74	74	75	69	65	66		
$\sum X^2$		218	208	211	185	167	182		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta matematika dan statistika Riad Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah menghitung reliabilitas butir soal adalah sebagai

berikut :

1. Menghitung varians skor setiap butir soal dengan menggunakan rumus sebagai

berikut.

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1}$$

Varians soal nomor 1

$$S_1^2 = \frac{218 - \frac{(74)^2}{29}}{29-1} = \frac{218 - \frac{5476}{29}}{29-1} = \frac{218 - 188,83}{28} = \frac{29,17}{28} = 1,042$$

Varians soal nomor 2

$$S_2^2 = \frac{208 - \frac{(74)^2}{29}}{29-1} = \frac{208 - \frac{5476}{29}}{29-1} = \frac{208 - 188,83}{28} = \frac{19,17}{28} = 0,685$$

Varians soal nomor 3

$$S_3^2 = \frac{211 - \frac{(75)^2}{29}}{29-1} = \frac{211 - \frac{5625}{29}}{29-1} = \frac{211 - 193,96}{28} = \frac{17,04}{28} = 0,608$$

Varians soal nomor 4

$$S_4^2 = \frac{185 - \frac{(69)^2}{29}}{29-1} = \frac{185 - \frac{4761}{29}}{29-1} = \frac{185 - 164,17}{28} = \frac{20,83}{28} = 0,744$$

Varians soal nomor 5

$$S_5^2 = \frac{167 - \frac{(65)^2}{29}}{29-1} = \frac{167 - \frac{4225}{29}}{29-1} = \frac{167 - 145,69}{28} = \frac{23,31}{28} = 0,761$$

Varians soal nomor 6

$$S_6^2 = \frac{182 - \frac{(66)^2}{29}}{29-1} = \frac{182 - \frac{4356}{29}}{29-1} = \frac{182 - 150,21}{28} = \frac{31,79}{28} = 1,135$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Menjumlahkan semua varians butir dengan menggunakan rumus berikut.

$$\begin{aligned} \sum S_i^2 &= S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + S_5^2 + S_6^2 \\ &= 1,042 + 0,685 + 0,608 + 0,744 + 0,761 + 1,135 \\ &= 4,975 \end{aligned}$$

3. Menghitung varians total dengan rumus berikut.

$$\begin{aligned} S_t^2 &= \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n - 1} = \frac{6627 - \frac{(423)^2}{29}}{29 - 1} = \frac{6627 - 6169,96}{28} = \frac{457,04}{28} \\ &= 16,322 \end{aligned}$$

4. Substitusikan $\sum S_i^2$ dan $\sum S_t^2$ ke rumus *alpha*

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k - 1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right) = \left(\frac{6}{6 - 1} \right) \left(1 - \frac{4,975}{16,322} \right) = (1,2)(0,695) = 0,834$$

Karena $df = N - 2 = 29 - 2 = 27$, sehingga diperoleh r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,3115, dan r_{hitung} sebesar 0,834. Jadi dapat dinyatakan bahwa soal uji coba kemampuan koneksi matematis dikatakan **realibel**.

Korelasi r_{11} yang diperoleh bedara pada interval $0,60 < r_{11} \leq 0,834$, maka intrumen soal memiliki interpretasi reliabilitas **sangat tinggi**.

LAMPIRAN E-12

TINGKAT KESUKARAN UJI COBA SOAL KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	UC-01	1	2	2	2	2	2	11
2	UC-02	4	3	2	4	2	3	18
3	UC-03	2	2	2	2	0	2	10
4	UC-04	3	3	4	4	2	2	18
5	UC-05	1	2	2	2	2	2	11
6	UC-06	2	1	1	2	2	1	9
7	UC-07	2	3	2	1	2	2	12
8	UC-08	2	3	2	2	3	1	13
9	UC-09	3	2	3	3	3	3	17
10	UC-10	4	3	4	2	3	4	20
11	UC-11	3	3	4	4	2	4	20
12	UC-12	1	3	2	2	1	1	10
13	UC-13	2	2	2	2	2	1	11
14	UC-14	2	1	2	1	1	2	9
15	UC-15	3	4	4	2	3	3	19
16	UC-16	3	3	3	3	3	4	19
17	UC-17	4	4	3	3	2	3	19
18	UC-18	3	3	3	2	3	3	17
19	UC-19	4	3	3	2	2	4	18
20	UC-20	3	4	3	2	4	2	18
21	UC-21	1	1	2	2	1	1	8
22	UC-22	3	2	3	4	3	4	19
23	UC-23	2	2	2	3	2	1	12
24	UC-24	2	2	3	2	2	1	12
25	UC-25	3	3	2	2	3	2	15
26	UC-26	4	2	3	3	2	3	17
27	UC-27	1	2	1	2	2	2	10
28	UC-28	4	3	3	3	4	2	19
29	UC-29	2	3	2	2	2	1	12
Jumlah		74	74	75	69	65	66	423

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah dalam menghitung Tingkat kesukaran soal adalah

sebagai berikut :

1. Menghitung rata-rata skor tiap butir soal dengan rumus :

$$\text{mean} = \frac{\text{jumlah skor tiap soal}}{\text{jumlah siswa}}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{74}{29} = 2,551$$

$$\bar{X}_4 = \frac{69}{29} = 2,379$$

$$\bar{X}_2 = \frac{74}{29} = 2,551$$

$$\bar{X}_5 = \frac{65}{29} = 2,241$$

$$\bar{X}_3 = \frac{75}{29} = 2,586$$

$$\bar{X}_6 = \frac{76}{29} = 2,275$$

2. Menghitung Tingkat kesukaran soal dengan rumus :

$$\text{tingkat kesukaran} = \frac{\text{mean}}{\text{skor maksimum}}$$

$$TK_1 = \frac{2,551}{4} = 0,638$$

$$TK_4 = \frac{2,379}{4} = 0,595$$

$$TK_2 = \frac{2,551}{4} = 0,638$$

$$TK_5 = \frac{2,241}{4} = 0,560$$

$$TK_3 = \frac{2,586}{4} = 0,646$$

$$TK_6 = \frac{2,275}{4} = 0,569$$

3. Menentukan Tingkat kesukaran soal dengan interpretasi pada tabel

Nomor Soal	TK	Kriteria
1	0,638	Sedang
2	0,638	Sedang
3	0,646	Sedang
4	0,595	Sedang
5	0,560	Sedang
6	0,569	Sedang


LAMPIRAN E-13
**DAYA PEMBEDA UJI COBA SOAL KEMAMPUAN KONEKSI
MATEMATIS**

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan kriteria daya pembeda soal adalah sebagai berikut :

1. Menghitung jumlah skor total setiap siswa

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
		4	4	4	4	4	4	24
1	UC-01	1	2	2	2	2	2	11
2	UC-02	4	3	2	4	2	3	18
3	UC-03	2	2	2	2	0	2	10
4	UC-04	3	3	4	4	2	2	18
5	UC-05	1	2	2	2	2	2	11
6	UC-06	2	1	1	2	2	1	9
7	UC-07	2	3	2	1	2	2	12
8	UC-08	2	3	2	2	3	1	13
9	UC-09	3	2	3	3	3	3	17
10	UC-10	4	3	4	2	3	4	20
11	UC-11	3	3	4	4	2	4	20
12	UC-12	1	3	2	2	1	1	10
13	UC-13	2	2	2	2	2	1	11
14	UC-14	2	1	2	1	1	2	9
15	UC-15	3	4	4	2	3	3	19
16	UC-16	3	3	3	3	3	4	19
17	UC-17	4	4	3	3	2	3	19
18	UC-18	3	3	3	2	3	3	17
19	UC-19	4	3	3	2	2	4	18
20	UC-20	3	4	3	2	4	2	18
21	UC-21	1	1	2	2	1	1	8
22	UC-22	3	2	3	4	3	4	19
23	UC-23	2	2	2	3	2	1	12
24	UC-24	2	2	3	2	2	1	12
25	UC-25	3	3	2	2	3	2	15
26	UC-26	4	2	3	3	2	3	17
27	UC-27	1	2	2	1	2	2	10
28	UC-28	4	3	3	3	4	2	19
29	UC-29	2	3	2	2	2	1	12
	Jumlah	74	74	75	69	65	66	423

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Strategi Pembelajaran
Kasim Riau

2. Mengurutkan skor total dari yang terbesar ke yang terkecil

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
		4	4	4	4	4	4	
1	UC-10	4	3	4	2	3	4	20
2	UC-11	3	3	4	4	2	4	20
3	UC-15	3	4	4	2	3	3	19
4	UC-16	3	3	3	3	3	4	19
5	UC-17	4	4	3	3	2	3	19
6	UC-22	3	2	3	4	3	4	19
7	UC-28	4	3	3	3	4	2	19
8	UC-02	4	3	2	4	2	3	18
9	UC-04	3	3	4	4	2	2	18
10	UC-19	4	3	3	2	2	4	18
11	UC-20	3	4	3	2	4	2	18
12	UC-09	3	2	3	3	3	3	17
13	UC-18	3	3	3	2	3	3	17
14	UC-26	4	2	3	3	2	3	17
15	UC-25	3	3	2	2	3	2	15
16	UC-08	2	3	2	2	3	1	13
17	UC-07	2	3	2	1	2	2	12
18	UC-23	2	2	2	3	2	1	12
19	UC-24	2	2	3	2	2	1	12
20	UC-29	2	3	2	2	2	1	12
21	UC-01	1	2	2	2	2	2	11
22	UC-05	1	2	2	2	2	2	11
23	UC-13	2	2	2	2	2	1	11
24	UC-03	2	2	2	2	0	2	10
25	UC-12	1	3	2	2	1	1	10
26	UC-27	1	2	2	1	2	2	10
27	UC-06	2	1	1	2	2	1	9
28	UC-14	2	1	2	1	1	2	9
29	UC-21	1	1	2	2	1	1	8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

© of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Menetapkan kelompok atas dan kelompok bawah

KELOMPOK ATAS

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
		4	4	4	4	4	4	24
	UC-10	4	3	4	2	3	4	20
	UC-11	3	3	4	4	2	4	20
	UC-15	3	4	4	2	3	3	19
	UC-16	3	3	3	3	3	4	19
	UC-17	4	4	3	3	2	3	19
	UC-22	3	2	3	4	3	4	19
	UC-28	4	3	3	3	4	2	19
8	UC-02	4	3	2	4	2	3	18
9	UC-04	3	3	4	4	2	2	18
10	UC-19	4	3	3	2	2	4	18
11	UC-20	3	4	3	2	4	2	18
12	UC-09	3	2	3	3	3	3	17
13	UC-18	3	3	3	2	3	3	17
14	UC-26	4	2	3	3	2	3	17
15	UC-25	3	3	2	2	3	2	15
	Jumlah	51	45	47	43	41	46	273

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KELOMPOK BAWAH

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimal						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
		4	4	4	4	4	4	24
1	UC-08	2	3	2	2	3	1	13
2	UC-07	2	3	2	1	2	2	12
3	UC-23	2	2	2	3	2	1	12
4	UC-24	2	2	3	2	2	1	12
5	UC-29	2	3	2	2	2	1	12
6	UC-01	1	2	2	2	2	2	11
7	UC-05	1	2	2	2	2	2	11
8	UC-13	2	2	2	2	2	1	11
9	UC-03	2	2	2	2	0	2	10
10	UC-12	1	3	2	2	1	1	10
11	UC-27	1	2	2	1	2	2	10
12	UC-06	2	1	1	2	2	1	9
13	UC-14	2	1	2	1	1	2	9
14	UC-21	1	1	2	2	1	1	8
Jumlah		23	29	28	26	24	20	150

4. Menghitung rata-rata skor untuk masing-masing kelompok, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah

a. Rata-rata kelompok atas

Soal nomor 1

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{51}{15} = 3,4$$

Soal nomor 2

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{45}{15} = 3$$

Soal nomor 3

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{47}{15} = 3,133$$

Soal nomor 4

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{43}{15} = 2,867$$

Soal nomor 5

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{41}{15} = 2,733$$

Soal nomor 6

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{46}{15} = 3,067$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Rata-rata kelompok atas

Soal nomor 1

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{23}{14} = 1,643$$

Soal nomor 2

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{29}{14} = 2,071$$

Soal nomor 3

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{28}{14} = 2$$

Soal nomor 4

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{26}{14} = 1,857$$

Soal nomor 5

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{24}{14} = 1,714$$

Soal nomor 6

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{20}{14} = 1,429$$

5. Menghitung daya pembeda soal dengan rumus :

$$DP = \frac{\overline{X_A} - \overline{X_B}}{\text{skor maksimum}}$$

$$DP_1 = \frac{3,4 - 1,643}{4} = \frac{1,757}{4} = 0,44$$

$$DP_4 = \frac{2,867 - 1,857}{4} = \frac{1,01}{4} = 0,25$$

$$DP_2 = \frac{3 - 2,071}{4} = \frac{0,929}{4} = 0,23$$

$$DP_5 = \frac{2,733 - 1,714}{4} = \frac{1,019}{4} = 0,25$$

$$DP_3 = \frac{3,133 - 2}{4} = \frac{1,133}{4} = 0,28$$

$$DP_6 = \frac{3,067 - 1,429}{4} = \frac{1,638}{4} = 0,41$$

6. Mengintrepretasikan harga daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut :

Nomor Soal	DP	Kriteria
1	0.44	Baik
2	0.23	Cukup
3	0.28	Cukup
4	0.25	Cukup
5	0.25	Cukup
6	0.41	Baik



LAMPIRAN F-1

KISI-KISI SELF CONCEPT (KONSEP DIRI) SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : VIII/I

Komponen	Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Perseptual	f. Kesungguhan, ketertarikan, berminat: menunjukkan kemauan, keberanian, kegigihan, keseriusan, ketertarikan dalam belajar dan melakukan kegiatan matematika.	1	2	2
	g. Mampu mengenali kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika.	3, 6, 8, 11	5, 7, 9	7
	h. Memahami manfaat belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika.	4, 13, 15	14	4
Konseptual	i. Bekerja sama dan toleran kepada orang lain.	16, 18	17	3
	j. Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri, dapat memaafkan kesalahan orang lain dan diri sendiri.	22, 29	23, 24, 25	5
Sikap	k. Berperilaku sosial: menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan tahu menempatkan diri.	19, 21, 26, 27	20, 28	6
	l. Percaya diri akan kemampuan diri sendiri dan berhasil dalam melaksanakan tugas matematikanya.	10	12, 30	3
Total Item				30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN F-2

ANGKET *SELF CONCEPT* (KONSEP DIRI) SISWA

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Pengantar :

Dalam rangka meningkatkan kemampuan *self concept* (konsep diri) saya mohon tanggapan siswa/siswi terhadap pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran matematika di bawah ini. Jawablah dengan sejujur-jujurnya. Hal ini tidak akan mempengaruhi nilai matematika.

Petunjuk :

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan teliti. Jika terdapat pertanyaan yang kurang jelas, tanyakan kepada yang bersangkutan.
2. Berilah tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan pendapat kamu berdasarkan kriteria jawaban sebagai berikut :

Keterangan :

SS: Sangat Setuju

S: Setuju

K: Kadang-kadang

J: Jarang

TP: Tidak Pernah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

No.	Pertanyaan	SS	S	K	J	TP
1.	Saya merasa tertantang mengerjakan tugas matematika yang sulit					
2.	Saya menunggu bantuan teman ketika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika					
3.	Saya merasa mempelajari matematika lebih mudah dari pada pelajaran lainnya					
4.	Saya tetap belajar matematika meskipun tidak ada ulangan					
5.	Saya merasa materi matematika sulit dipahami					
6.	Saya berani bertanya hal yang tidak dipahami selama pembelajaran matematika					
7.	Saya berdiam diri ketika ada materi matematika yang belum dipahami					
8.	Saya mengetahui letak kesalahan pada ulangan matematika yang lalu					
9.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang					
10.	Saya yakin mendapat nilai bagus dalam ulangan matematika					
11.	Saya mampu mengatasi kesulitan yang muncul dalam belajar matematika					
12.	Saya ragu dengan jawaban matematika yang saya peroleh					
13.	Saya suka mengerjakan tugas matematika					
14.	Saya merasa pembelajaran matematika membosankan					
15.	Saya berpikir matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari					
16.	Saya senang membantu teman yang kesulitan dalam belajar matematika					
17.	Saya merasa terganggu belajar matematika dengan teman yang lemah matematikanya					
18.	Saya bersemangat mengerjakan tugas kelompok matematika					
19.	Saya berani mengajukan pendapat di kelas pada pelajaran matematika					
20.	Saya takut berbeda pendapat dengan teman-teman dalam diskusi kelas matematika					
21.	Saya selalu memberikan masukan dalam diskusi kelompok matematika					
22.	Saya menghargai pendapat teman yang berbeda ketika diskusi matematika					

© UIN Suska Riau

© UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

24.	Saya menolak pendapat teman yang berbeda dalam diskusi matematika					
25.	Saya sulit memaafkan diri sendiri saat melakukan kesalahan dalam pembelajaran matematika					
26.	Saya sulit memaafkan kesalahan teman dalam kerja kelompok matematika					
27.	Saya mampu presentasi matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri					
28.	Saya berani berdiskusi matematika dengan orang yang baru dikenal					
29.	Saya merasa bingung untuk memilih dua pendapat yang berbeda dalam diskusi matematika					
30.	Saya berani mempertahankan pendapat sendiri dalam diskusi matematika					
30.	Saya menghindar untuk menjawab pertanyaan matematika yang sulit					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HASIL UJI COBA ANGKET *SELF CONCEPT*

No	Kategori	Nomor Butir Angket																														Skor		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	a.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
2	a.	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	136	
3	a.	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4	5	3	4	3	3	3	5	5	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	115	
4	a.	2	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	2	3	4	1	5	5	4	1	4	4	2	3	3	3	2	4	4	4	103		
5	a.	3	2	3	4	2	4	2	5	3	2	2	4	1	3	1	2	3	5	1	1	3	4	4	2	5	5	3	2	3	3	87		
6	a.	3	3	5	5	3	3	4	5	5	3	3	4	2	3	4	4	2	4	2	4	2	5	5	3	3	1	3	3	3	5	105		
7	a.	5	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	5	2	5	5	4	4	2	4	2	2	2	4	3	108		
8	a.	5	3	3	4	4	4	2	4	2	5	4	5	5	3	3	1	4	4	5	1	5	5	4	5	2	4	4	4	1	4	108		
9	a.	3	2	4	2	5	2	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	5	1	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	2	102			
10	a.	3	5	4	3	5	3	5	4	5	5	5	4	3	3	2	3	5	2	3	3	5	5	4	4	3	4	4	3	4	116			
11	a.	4	4	3	2	5	5	3	2	5	4	3	2	4	2	3	2	5	3	4	2	4	4	3	4	1	2	3	3	4	100			
12	a.	3	3	5	3	5	4	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	5	5	2	4	3	4	2	2	3	105		
13	a.	2	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	2	5	5	1	3	4	3	1	4	4	5	5	3	3	5	3	5	104			
14	a.	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	3	3	3	5	5	4	3	5	5	3	4	4	4	3	3	3	111			
15	a.	4	5	2	5	4	5	4	4	3	5	5	2	4	5	3	3	5	5	1	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	109		
16	a.	4	4	5	5	3	5	3	5	4	1	3	3	3	4	4	5	1	5	3	3	1	3	3	1	3	3	3	1	3	4	98		
17	a.	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	4	4	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	92		
18	a.	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	3	126		
19	a.	5	2	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	5	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	111		
20	a.	3	3	5	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	2	3	2	4	3	2	2	4	4	3	3	2	3	3	2	3	93		
21	a.	4	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	5	4	3	5	5	3	3	2	3	5	5	4	5	5	5	4	5	3	111		
22	a.	3	2	4	5	1	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	4	4	5	2	4	4	4	5	4	3	4	5	3	4	98		
23	a.	4	3	5	5	1	1	4	3	4	3	4	4	4	3	2	1	3	4	3	1	3	3	1	2	3	4	1	1	2	86			
24	a.	4	4	2	1	4	4	5	4	5	3	4	3	5	4	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	3	121			
25	a.	5	2	1	4	4	5	3	2	4	1	2	1	5	5	4	2	4	5	1	4	4	5	5	1	5	4	3	1	3	2	97		

26	UC-26	4	2	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	2	3	5	4	3	3	5	5	3	4	3	4	3	3	4	115
27	UC-27	4	4	4	2	5	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	1	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3	105
28	UC-28	3	3	4	5	2	5	1	1	3	2	4	5	2	3	5	3	2	5	3	2	2	4	4	3	4	3	3	3	2	4	94
29	UC-29	5	5	2	3	3	5	2	5	4	2	3	5	5	5	2	5	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	4	3	2	3	117

Dilindungi Undang-Undang

1. Undang-undang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Untuk mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa


LAMPIRAN F-4
VALIDITAS UJI COBA ANGKET *SELF CONCEPT*

Butir angket no 1

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	4	100	16	10000	400
2	UC-02	5	136	25	18496	680
3	UC-03	4	115	16	13225	460
4	UC-04	2	103	4	10609	206
5	UC-05	3	87	9	7569	261
6	UC-06	3	105	9	11025	315
7	UC-07	5	108	25	11664	540
8	UC-08	5	108	25	11664	540
9	UC-09	3	102	9	10404	306
10	UC-10	3	116	9	13456	348
11	UC-11	4	100	16	10000	400
12	UC-12	3	105	9	11025	315
13	UC-13	2	104	4	10816	208
14	UC-14	4	111	16	12321	444
15	UC-15	4	109	16	11881	436
16	UC-16	4	98	16	9604	392
17	UC-17	3	92	9	8464	276
18	UC-18	5	126	25	15876	630
19	UC-19	5	111	25	12321	555
20	UC-20	3	93	9	8649	279
21	UC-21	4	111	16	12321	444
22	UC-22	3	98	9	9604	294
23	UC-23	4	86	16	7396	344
24	UC-24	4	121	16	14641	484
25	UC-25	5	97	25	9409	485
26	UC-26	4	115	16	13225	460
27	UC-27	4	105	16	11025	420
28	UC-28	3	94	9	8836	282
29	UC-29	5	117	25	13689	585
Jumlah		110	3073	440	329215	11789

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDITAS UJI COBA ANGKET *SELF CONCEPT*

Butir angket no 2

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	3	100	9	10000	300
2	UC-02	4	136	16	18496	544
3	UC-03	4	115	16	13225	460
4	UC-04	4	103	16	10609	412
5	UC-05	2	87	4	7569	174
6	UC-06	4	105	16	11025	420
7	UC-07	3	108	9	11664	324
8	UC-08	3	108	9	11664	324
9	UC-09	4	102	16	10404	408
10	UC-10	5	116	25	13456	580
11	UC-11	5	100	25	10000	500
12	UC-12	3	105	9	11025	315
13	UC-13	3	104	9	10816	312
14	UC-14	3	111	9	12321	333
15	UC-15	1	109	1	11881	109
16	UC-16	4	98	16	9604	392
17	UC-17	2	92	4	8464	184
18	UC-18	4	126	16	15876	504
19	UC-19	2	111	4	12321	222
20	UC-20	3	93	9	8649	279
21	UC-21	2	111	4	12321	222
22	UC-22	2	98	4	9604	196
23	UC-23	3	86	9	7396	258
24	UC-24	4	121	16	14641	484
25	UC-25	2	97	4	9409	194
26	UC-26	2	115	4	13225	230
27	UC-27	3	105	9	11025	315
28	UC-28	2	94	4	8836	188
29	UC-29	5	117	25	13689	585
Jumlah		91	3073	317	329215	9768

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDITAS UJI COBA ANGKET *SELF CONCEPT*

Butir angket no 3

No	Kode	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	UC-01	4	100	16	10000	400
2	UC-02	5	136	25	18496	680
3	UC-03	5	115	25	13225	575
4	UC-04	4	103	16	10609	412
5	UC-05	3	87	9	7569	261
6	UC-06	5	105	25	11025	525
7	UC-07	4	108	16	11664	432
8	UC-08	3	108	9	11664	324
9	UC-09	2	102	4	10404	204
10	UC-10	5	116	25	13456	580
11	UC-11	4	100	16	10000	400
12	UC-12	3	105	9	11025	315
13	UC-13	3	104	9	10816	312
14	UC-14	3	111	9	12321	333
15	UC-15	5	109	25	11881	545
16	UC-16	5	98	25	9604	490
17	UC-17	2	92	4	8464	184
18	UC-18	5	126	25	15876	630
19	UC-19	3	111	9	12321	333
20	UC-20	5	93	25	8649	465
21	UC-21	3	111	9	12321	333
22	UC-22	4	98	16	9604	392
23	UC-23	5	86	25	7396	430
24	UC-24	2	121	4	14641	242
25	UC-25	1	97	1	9409	97
26	UC-26	5	115	25	13225	575
27	UC-27	4	105	16	11025	420
28	UC-28	4	94	16	8836	376
29	UC-29	2	117	4	13689	234
Jumlah		108	3073	442	329215	11499

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah sebagai berikut:

1. Mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total yang telah diperoleh siswa dengan menggunakan korelasi *product moment*.

Butir angket nomor 1

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(11789) - (110)(3073)}{\sqrt{\{29(440) - (110)^2\}\{29(329215) - (3073)^2\}}} \\
 &= \frac{341881 - 338030}{\sqrt{\{12760 - 12100\}\{9547235 - 9443329\}}} \\
 &= \frac{3851}{\sqrt{\{660\}\{103906\}}} \\
 &= \frac{3851}{8281,18} = 0,4650
 \end{aligned}$$

Butir angket nomor 2

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(9768) - (91)(3073)}{\sqrt{\{29(317) - (91)^2\}\{29(329215) - (3073)^2\}}} \\
 &= \frac{283272 - 279643}{\sqrt{\{9193 - 8281\}\{9547235 - 9443329\}}} \\
 &= \frac{3629}{\sqrt{\{912\}\{103906\}}} \\
 &= \frac{3629}{9734,59} = 0,3727
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Butir angket nomor 3

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{29(11499) - (108)(3073)}{\sqrt{\{29(442) - (108)^2\} \{29(329215) - (3073)^2\}}} \\
 &= \frac{333471 - 331884}{\sqrt{\{12818 - 11664\} \{9547235 - 9443329\}}} \\
 &= \frac{1587}{\sqrt{\{1154\} \{103906\}}} \\
 &= \frac{1587}{10950,22} = 0,1449
 \end{aligned}$$

Untuk koefisien korelasi angket no 4-30 adalah :

Butir Angket	r_{xy}	Butir Angket	r_{xy}
4	-0.2723	18	0.2203
5	0.6070	19	0.3003
6	0.3571	20	0.4541
7	0.3378	21	0.4358
8	0.3876	22	0.5121
9	0.4808	23	0.5121
10	0.5374	24	0.5116
11	0.4631	25	0.2540
12	0.3666	26	0.1486
13	0.5228	27	0.4051
14	0.4650	28	0.5116
15	0.0822	29	0.4496
16	0.3229	30	0.1833
17	0.4411		

2. Menghitung harga t_{hitung} menggunakan rumus uji-t, yaitu :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Butir angket nomor 1

$$t_{hitung} = \frac{0,4650\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,4650)^2}} = \frac{0,4650\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,2162}} = \frac{0,4650(5,1961)}{\sqrt{0,7838}} = \frac{2,4161}{0,8853} = 2,7295$$

Butir angket nomor 2

$$t_{hitung} = \frac{0,3727\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,3727)^2}} = \frac{0,3727\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,1389}} = \frac{0,3727(5,1961)}{\sqrt{0,8611}} = \frac{1,9365}{0,9280} = 2,0867$$

Butir angket nomor 3

$$t_{hitung} = \frac{0,1449\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-(0,1449)^2}} = \frac{0,1449\sqrt{27}}{\sqrt{1-0,0209}} = \frac{0,1449(5,1961)}{\sqrt{0,9791}} = \frac{0,7522}{0,9894} = 0,7602$$

Untuk harga t_{hitung} butir angket nomor 4-30 diperoleh

Butir Angket	r_{xy}	Butir Angket	r_{xy}
4	-1.4705	18	1.1736
5	3.9688	19	1.6360
6	1.9864	20	2.6485
7	1.8649	21	2.5160
8	2.1847	22	3.0984
9	2.8496	23	3.0984
10	3.3110	24	3.0942
11	2.7147	25	1.3647
12	2.0478	26	0.7896
13	3.1869	27	2.3025
14	2.7295	28	3.0943
15	0.4286	29	2.6155
16	1.7730	30	0.9687
17	2.5536		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

3. Mencari r_{tabel} untuk $df = 29 - 2 = 27$ dengan tarif signifikan 5% yaitu 1.6073
4. Membuat Keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan r_{tabel} mengikuti kaidah Keputusan berikut :
 - a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ berarti valid
 - b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Hasil validitas butir angket *self concept* dapat dilihat dalam tabel berikut :

No Butir Angket	Validitas				Keterangan
	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria	
1	0.4650	2.7295	1.697261	Valid	Digunakan
2	0.3728	2.0876	1.697261	Valid	Digunakan
3	0.1449	0.7611	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
4	-0.2723	-1.4705	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
5	0.6070	3.9688	1.697261	Valid	Digunakan
6	0.3571	1.9864	1.697261	Valid	Digunakan
7	0.3378	1.8649	1.697261	Valid	Digunakan
8	0.3876	2.1847	1.697261	Valid	Digunakan
9	0.4808	2.8496	1.697261	Valid	Digunakan
10	0.5374	3.3110	1.697261	Valid	Digunakan
11	0.4631	2.7147	1.697261	Valid	Digunakan
12	0.3666	2.0478	1.697261	Valid	Digunakan
13	0.5228	3.1869	1.697261	Valid	Digunakan
14	0.4650	2.7295	1.697261	Valid	Digunakan
15	0.0822	0.4286	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
16	0.3229	1.7730	1.697261	Valid	Digunakan
17	0.4411	2.5536	1.697261	Valid	Digunakan
18	0.2203	1.1736	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
19	0.3003	1.6360	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
20	0.4541	2.6485	1.697261	Valid	Digunakan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

arif Kasim Riau

21	0.4358	2.5160	1.697261	Valid	Digunakan
22	0.5121	3.0984	1.697261	Valid	Digunakan
23	0.5121	3.0984	1.697261	Valid	Digunakan
24	0.5116	3.094299	1.697261	Valid	Digunakan
25	0.2540	1.3647	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
26	0.1486	0.7896	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan
27	0.4051	2.3025	1.697261	Valid	Digunakan
28	0.5116	3.0943	1.697261	Valid	Digunakan
29	0.4496	2.6155	1.697261	Valid	Digunakan
30	0.1833	0.9687	1.697261	Tidak Valid	Tidak Digunakan

Kesimpulan :

Dari hasil analisis data, pada tabel dapat dilihat bahwa dari 30 butir angket yang diuji coba terdapat 22 butir pertanyaan yang valid, maka 22 pertanyaan inilah yang akan digunakan untuk mengukur *self concept* siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN F-5

HASIL RELIABILITAS ANGKET SELF CONCEPT UJI COBA

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apapun tanpa izin dari penerbit. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip atau menyalin dalam bentuk apapun tanpa izin dari penerbit.

State Islamic Univ

Nomor Butir Angket

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4	3	4	3	3	3	4	3	2	2	3	4	5	4	1
2	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2
3	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4	5	3	4	3
4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	2	3
5	2	3	4	2	4	2	5	3	2	2	2	4	1	3	1
6	4	5	5	3	3	4	5	5	3	3	4	4	2	3	4
7	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	5	4
8	5	3	3	3	4	4	4	2	4	2	5	4	5	5	3
9	3	4	2	4	2	5	2	5	5	3	4	4	4	3	3
10	5	5	4	3	3	5	3	5	4	5	5	5	4	3	3
11	4	5	4	3	2	5	5	3	2	5	4	3	2	4	2
12	3	3	3	5	3	5	4	3	3	3	4	4	4	3	2
13	2	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	2	5
14	4	3	3	5	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	3
15	4	1	5	2	5	4	5	4	4	3	5	5	2	4	5
16	4	4	5	5	3	5	3	5	4	1	3	3	3	4	4
17	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	4	4	3	4
18	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	4
19	5	2	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	5	5	3
20	3	3	5	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	2
21	4	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	5	4	3
22	3	2	4	5	1	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
23	4	3	5	5	1	1	4	3	4	3	4	4	4	4	3
24	4	4	2	1	4	4	5	4	5	3	4	3	5	4	4

5	2	1	4	4	5	3	2	4	1	2	1	5	5	4
4	2	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5
4	3	4	2	5	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4
3	2	4	5	2	5	1	1	3	2	4	5	2	3	5
5	5	2	3	3	5	2	5	4	2	3	5	5	5	2
10	91	108	109	93	112	103	107	103	87	106	115	110	110	94
440	317	442	439	333	464	405	429	389	297	408	483	458	440	340
0.813	1.123	1.421	1.047	1.241	1.123	1.399	1.222	0.828	1.286	0.734	0.963	1.456	0.813	1.261

© Hak Cipta UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Ditinjau Undang-Undang

1. Dalam uraian ini, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau pengolahan kata;
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



©

Hak Cipta

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

Nomor Butir Angket

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	3	2	3	4	4	5	5	4	3	5	2	3
2	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	5	4	4
3	3	3	5	5	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2
4	4	1	5	5	4	1	4	4	2	3	3	3	2	4	4
5	2	3	5	1	1	3	4	4	2	5	5	3	2	3	3
6	4	2	4	2	4	2	5	5	3	3	1	3	3	3	5
7	5	5	5	2	5	5	4	4	2	4	2	2	2	4	3
8	3	1	4	4	5	1	5	5	4	5	2	4	4	1	4
9	4	4	5	1	4	4	4	4	2	4	3	3	2	3	2
10	2	3	5	2	3	3	5	5	4	4	3	4	4	3	4
11	3	2	5	3	4	2	4	4	3	4	1	2	3	3	4
12	3	4	4	4	4	4	5	5	2	4	3	4	2	2	3
13	5	1	3	4	3	1	4	4	5	5	3	3	5	3	5
14	3	3	5	5	4	3	5	5	3	4	4	4	3	3	3
15	3	3	5	5	1	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4
16	5	1	5	3	3	1	3	3	1	3	3	3	1	3	4
17	3	3	5	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2
18	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3
19	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3
20	3	2	4	3	2	2	4	4	3	3	2	3	3	2	3
21	5	5	3	3	2	3	5	5	4	5	5	5	4	5	3
22	2	4	4	5	2	4	4	4	5	4	3	4	5	3	4
23	2	1	3	4	3	1	3	3	1	2	3	4	1	1	2
24	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3
25	2	4	5	1	4	4	5	5	1	5	4	3	1	3	2
26	2	3	5	4	3	3	5	5	3	4	3	4	3	3	4

State Islamic Univ

Hak Cipta
 1. Dianggap benar
 2. Dianggap salah
 b. Pengutipan tidak merugikan dan mempromosikan karya ilmiah, untuk keperluan pribadi, keluarga, atau institusi, atau untuk pendidikan dan pengajaran, diperbolehkan.
 c. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 d. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 e. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 f. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 g. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 h. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 i. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 j. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 k. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 l. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 m. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 n. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 o. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 p. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 q. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 r. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 s. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 t. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 u. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 v. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 w. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 x. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 y. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.
 z. Pengutipan yang dilakukan di media elektronik, cetak, atau audio-visual, diperbolehkan, asalkan menyebutkan sumber.

©

Hak Cipta

32.901

127.9631

0.768

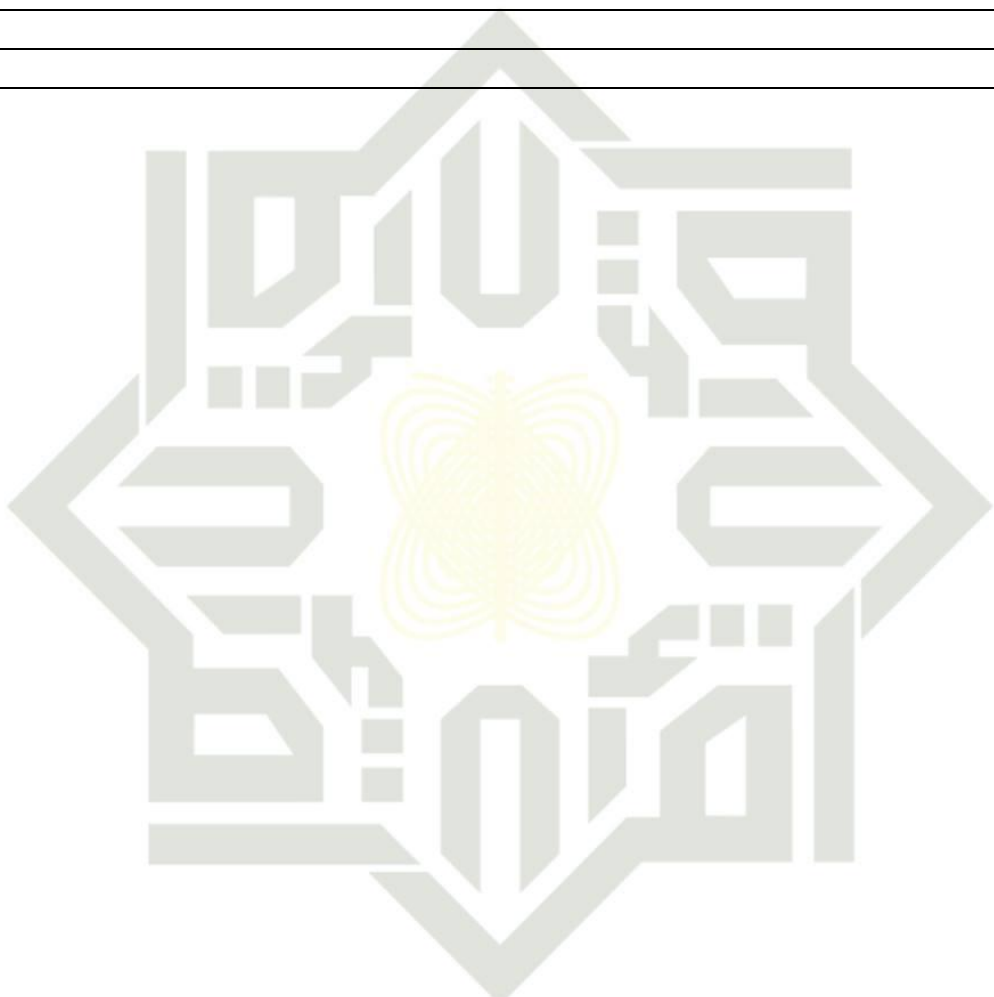
0.381

Suska Riau

State Islamic Univ

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan harus mencantumkan sumber
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang menyalin, menduplikasi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

5	4	4	1	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	3
3	2	5	3	2	2	4	4	3	4	3	3	3	2	4
5	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	4	3	2	3
99	88	130	95	98	86	124	124	90	116	92	98	90	89	96
373	312	598	367	370	296	542	542	322	484	320	346	322	303	338
1251	1.606	0.544	1.993	1.387	1.463	0.421	0.421	1.525	0.714	1.005	0.530	1.525	1.067	0.722
32.901														
127.9631														
0.768														
0.381														



Adapun langkah-langkah dalam menghitung reliabilitas butir angket adalah

sebagai berikut :

1. Menghitung varians skor per item :

Varians soal nomor 1

$$S_1^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}{n-1} = \frac{440 - \frac{(110)^2}{29}}{29-1} = \frac{440 - \frac{12100}{29}}{28} = \frac{440 - 417.241}{28} = \frac{22.7586}{28} = 0.813$$

Varians soal nomor 2

$$S_2^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}{n-1} = \frac{317 - \frac{(91)^2}{29}}{29-1} = \frac{317 - \frac{8281}{29}}{28} = \frac{317 - 285.551}{28} = \frac{31.449}{28} = 1.123$$

Varian soal 3-30

$S_3^2 = 1.421$	$S_{10}^2 = 1.286$	$S_{17}^2 = 1.606$	$S_{24}^2 = 1.525$
$S_4^2 = 1.047$	$S_{11}^2 = 0.734$	$S_{18}^2 = 0.544$	$S_{25}^2 = 0.714$
$S_5^2 = 1.241$	$S_{12}^2 = 0.963$	$S_{19}^2 = 1.993$	$S_{26}^2 = 1.005$
$S_6^2 = 1.123$	$S_{13}^2 = 1.456$	$S_{20}^2 = 1.387$	$S_{27}^2 = 0.530$
$S_7^2 = 1.399$	$S_{14}^2 = 0.813$	$S_{21}^2 = 1.463$	$S_{28}^2 = 1.525$
$S_8^2 = 1.222$	$S_{15}^2 = 1.261$	$S_{22}^2 = 0.421$	$S_{29}^2 = 1.067$
$S_9^2 = 0.828$	$S_{16}^2 = 1.251$	$S_{23}^2 = 0.421$	$S_{30}^2 = 0.722$

2. Menjumlahkan semua varians item

$$\sum S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_{30}^2$$

$$\sum S_i^2 = 0.813 + 1.123 + 1.421 + 1.047 + 1.241 + 1.123 + 1.399 +$$

$$1.222 + 0.828 + 1.286 + 0.734 + 0.963 + 1.456 + 0.813 + 1.261 +$$

$$1.251 + 1.606 + 0.544 + 1.993 + 1.387 + 1.463 + 0.421 + 0.421 +$$

$$1.525 + 0.714 + 1.005 + 0.530 + 1.525 + 1.067 + 0.722$$

$$= 30.901$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Menghitung varians total

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n - 1}$$

$$S_t^2 = \frac{329215 - \left(\frac{3073}{29}\right)^2}{29 - 1}$$

$$= 127.963$$

4. Menghitung reliabilitas angket menggunakan rumus *alpha*

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k - 1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right) =$$

$$r_{11} = \left(\frac{30}{30 - 1}\right) \left(1 - \frac{32.901}{127.963}\right)$$

$$= 0.768$$

5. Membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel}

Karena $df = N - 2 = 29 - 2 = 28$, sehingga diperoleh harga r_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 0.381. Dengan demikian $r_{11} = 0.768 > r_{tabel} = 0.381$. jadi angket ini dikatakan **realibel**. Berdasarkan koefisien r yang diperoleh berada pada interval $0,80 < r \leq 1,00$, maka instrument angket memiliki interpretasi reliabilitas **tinggi**.



LAMPIRAN G-1

Lembar Observasi Aktifitas guru dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah

Kelas/Semester : VIII/I

Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus

Pertemuan Ke : 1 (Satu)

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Guru	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.		√		
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik diri sebagai sikap disiplin.			√	
4.	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.		√		
5.	Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh.		√		
Kegiatan Inti					
	Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.			√	
	Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru				√
	Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal.		√		

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.			√	
	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.			√	
	Guru meminta siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.			√	
	Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya.				√
	Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami.			√	
	Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini.		√		
	Kegiatan Penutup				
1.	Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.		√		
2.	Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca di rumah.			√	
3.	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

**Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran**

Observer




ARPINA APRILLA, S.Pd.

**WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788**

Lembar Observasi Aktifitas guru dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah
Kelas/Semester : VIII/I
Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus
Pertemuan Ke : 2 (dua)
Hari/Tanggal :
Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Guru	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.			√	
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik diri sebagai sikap disiplin.				√
4.	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.			√	
5.	Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh.			√	
Kegiatan Inti					
1.	Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.				√
2.	Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru			√	
3.	Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal.				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.			√	
5	Guru mengarahkansiswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.				√
6	Guru meminta siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.			√	
7	Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya.			√	
8	Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami.			√	
9	Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini.			√	
Kegiatan Penutup					
1.	Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.			√	
2.	Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca dirumah.			√	
3.	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

**Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran**

ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer

**WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788**

Lembar Observasi Aktifitas guru dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah
Kelas/Semester : VIII/I
Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus
Pertemuan Ke : 3 (Tiga)
Hari/Tanggal :
Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Guru	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.			√	
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik diri sebagai sikap disiplin.				√
4.	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.			√	
5.	Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh.			√	
Kegiatan Inti					
1.	Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.				√
2.	Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru				√
3.	Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal.				√

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.			√	
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.				√
6.	Guru meminta siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.			√	
7.	Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya.			√	
8.	Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami.			√	
9.	Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini.				√
Kegiatan Penutup					
1.	Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.			√	
2.	Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca di rumah.			√	
3.	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer

WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Observasi Aktifitas guru dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah
Kelas/Semester : VIII/I
Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus
Pertemuan Ke : 4 (Empat)
Hari/Tanggal :
Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Guru	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.				√
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik diri sebagai sikap disiplin.				√
4.	Guru meyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.				√
5.	Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh.			√	
Kegiatan Inti					
1.	Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.				√
2.	Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru				√
3.	Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal.				√



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.			√	
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.				√
6.	Guru meminta siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.				√
7.	Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya.				√
8.	Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami.				√
9.	Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini.				√
Kegiatan Penutup					
1.	Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.				√
2.	Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca di rumah.				√
3.	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer

WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Observasi Aktifitas guru dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah
Kelas/Semester : VIII/I
Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus
Pertemuan Ke : 5 (Lima)
Hari/Tanggal :
Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Guru	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Guru memandu siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.				√
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik diri sebagai sikap disiplin.				√
4.	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.				√
5.	Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh.				√
Kegiatan Inti					
1.	Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.				√
2.	Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru				√
3.	Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami siswa mengenai soal.				√



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.				√
5.	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.				√
6.	Guru meminta siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.				√
7.	Guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya.				√
8.	Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami.				√
9.	Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi hari ini.				√
Kegiatan Penutup					
1.	Guru memberikan evaluasi berupa soal tes pada pembelajaran hari ini.				√
2.	Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya agar siswa membaca di rumah.				√
3.	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer

WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN G-2

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Lembar Observasi Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah

Kelas/Semester : VIII/I

Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus

Pertemuan Ke : 1 (Satu)

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Siswa	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.			√	
3.	Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin.			√	
4.	Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.		√		
5.	Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh.		√		
Kegiatan Inti					
1.	Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.			√	
2.	Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru		√		
3.	Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami.		√		

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.	Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.			√	
5.	Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.			√	
6.	Siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.			√	
7.	Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya.			√	
8.	Siswa memberi tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya.		√		
9.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru.		√		
Kegiatan Penutup					
1.	Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru.		√		
2.	Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.			√	
3.	Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer

WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788

UIN SUSKA RIAU

Lembar Observasi Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah
Kelas/Semester : VIII/I
Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus
Pertemuan Ke : 2 (Dua)
Hari/Tanggal :
Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Siswa	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.			√	
3.	Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin.				√
4.	Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.			√	
5.	Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh.			√	
Kegiatan Inti					
1.	Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.				√
2.	Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru			√	
3.	Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami.				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.	Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.			√	
5.	Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.				√
6.	Siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.			√	
7.	Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya.			√	
8.	Siswa memberi tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya.			√	
9.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru.			√	
Kegiatan Penutup					
1.	Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru.			√	
2.	Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.			√	
3.	Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer

WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788

UIN SUSKA RIAU

Lembar Observasi Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah

Kelas/Semester : VIII/I

Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus

Pertemuan Ke : 3 (Tiga)

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Siswa	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.			√	
3.	Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin.				√
4.	Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.			√	
5.	Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh.			√	
Kegiatan Inti					
1.	Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.				√
2.	Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru				√
3.	Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami.				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.	Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.			√	
5.	Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.				√
6.	Siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.			√	
7.	Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya.			√	
8.	Siswa memberi tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya.			√	
9.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru.				√
Kegiatan Penutup					
1.	Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru.			√	
2.	Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.			√	
3.	Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer



WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788

Lembar Observasi Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah

Kelas/Semester : VIII/I

Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus

Pertemuan Ke : 4 (Empat)

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Siswa	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.			√	
3.	Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin.				√
4.	Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.			√	
5.	Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh.			√	
Kegiatan Inti					
1.	Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.				√
2.	Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru				√
3.	Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami.				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.	Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.			√	
5.	Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.				√
6.	Siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.			√	
7.	Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya.			√	
8.	Siswa memberi tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya.			√	
9.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru.				√
Kegiatan Penutup					
1.	Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru.				√
2.	Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.				√
3.	Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer

WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788

UIN SUSKA RIAU

Lembar Observasi Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Nama Sekolah : MTs. PP Daarun Nahdhah

Kelas/Semester : VIII/I

Materi Pembelajaran : Persamaan Garis Lurus

Pertemuan Ke : 5 (Lima)

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai pengamatan Anda!

No.	Jenis Aktifitas Siswa	Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1.	Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam.				√
2.	Siswa melakukan murojaah Al-Qur'an sebelum pembelajaran.				√
3.	Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin.				√
4.	Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa dengan mempelajari materi persamaan garis lurus.				√
5.	Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh.				√
Kegiatan Inti					
1.	Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan materi.				√
2.	Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan oleh guru				√
3.	Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal yang tidak dipahami.				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

4.	Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu dengan beberapa petunjuk yang telah diberikan.				√
5.	Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.				√
6.	Siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan.				√
7.	Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya.				√
8.	Siswa memberi tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih belum mengerti cara penyelesaiannya.				√
9.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru.				√
Kegiatan Penutup					
1.	Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan guru.				√
2.	Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.				√
3.	Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a.				√

Keterangan :

1. Tidak Terlaksana
2. Kurang Terlaksana
3. Terlaksana
4. Terlaksana Dengan Baik

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



ARPINA APRILLA, S.Pd.

Observer



WIRDATUL HASANAH
NIM. 11910522788

LAMPIRAN G-3

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

No	Kegiatan Guru	Pertemuan ke-				
		1	2	3	4	5
1	Guru meminta siswa untuk mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam	4	4	4	4	4
2	Guru memandu siswa melakukan muroja'ah Al-Qur'an sebelum pembelajaran	2	3	3	4	4
3	Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	3	4	4	4	4
4	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh siswa	2	3	3	4	4
5	Guru menyampaikan metode pembelajaran yang akan ditempuh	2	3	3	3	4
6	Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari	3	4	4	4	4
7	Guru meminta siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan	4	3	4	4	4
8	Guru memberikan petunjuk seperlunya apabila terdapat hal-hal yang tidak dipahami	2	4	4	4	4
9	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan	3	3	3	3	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Saifur Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	masalah yang telah diberikan secara individu					
12	Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang	3	4	4	4	4
13	Guru meminta siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan	3	3	3	4	4
14	Guru meminta perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya	4	3	3	4	4
15	Guru memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai cara penyelesaian yang belum dipahami	3	3	3	4	4
16	Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi	2	3	4	4	4
17	Guru memberikan evaluasi berupa soal tes	2	3	3	4	4
18	Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya	3	3	3	4	4
19	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a	4	4	4	4	4
Jumlah		49	57	59	66	68
Skor maksimum		68	68	68	68	68
Presentase (%)		72.06%	83.82%	86.76%	97.06%	100.00%
Rata-Rata Seluruhnya (%)		87.94%				

LAMPIRAN G-4

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No	Kegiatan Guru	Pertemuan ke-				
		1	2	3	4	5
	Siswa mempersiapkan diri secara fisik dan psikis untuk memulai pembelajaran seperti berdo'a dan memberi salam	4	4	4	4	4
	Siswa melakukan muroja'ah sebelum pembelajaran	3	3	3	3	4
	Siswa mempersiapkan diri sebagai sikap disiplin	3	4	4	4	4
4	Siswa mendengarkan tujuan dan manfaat yang akan diperoleh	2	3	3	3	4
5	Siswa mendengarkan metode pembelajaran yang akan ditempuh	2	3	3	3	4
6	Siswa mendengarkan masalah (soal) kontekstual dalam kehidupan sehari-hari	3	4	4	4	4
	Siswa membaca dan memahami masalah kontekstual yang diberikan	2	3	4	3	4
	Siswa mengajukan pertanyaan apabila ada hal-hal yang tidak dipahami	2	4	4	4	4
	Siswa menyelesaikan masalah yang telah diberikan secara individu	3	3	3	3	4
	Siswa mendengarkan arahan guru dan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 kelompok	3	4	4	4	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN Suska Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	Siswa membandingkan jawaban dengan teman satu kelompok dan memperbaiki jika terdapat kesalahan	3	3	3	4	4
	Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan jawaban kelompoknya	3	3	3	4	4
	Siswa memberi tanggapan kepada kelompok yang presentasi jika masih blum mengerti cara penyelesaiannya	2	3	3	4	4
14	Siswa menyimpulkan hasil diskusi dengan arahan guru	2	3	4	4	4
15	Siswa mengerjakan soal tes yang telah diberikan	2	3	3	4	4
16	Siswa mendengarkan guru menyampaikan materi	3	3	3	4	4
	Siswa menutup kegiatan pembelajaran dengan pembacaan do'a	4	4	4	4	4
	Jumlah	46	57	59	63	68
	Skor Maksimum	68	68	68	68	68
	Presentase (%)	67.65%	83.82%	86.76%	92.65%	100.00%
	Rata-Rata Keseluruhan (%)	86.18%				

LAMPIRAN H-1

KISI-KISI SELF CONCEPT (KONSEP DIRI) SISWA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : VIII/I

Komponen	Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Perseptual	1. Kesungguhan, ketertarikan, berminat: menunjukkan kemauan, keberanian, kegigihan, keseriusan, ketertarikan dalam belajar dan melakukan kegiatan matematika.	1		2
	2. Mampu mengenali kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika.	4, 6, 9	3, 5, 7	6
	3. Memahami manfaat belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika.	11	12	2
Konseptual	4. Bekerja sama dan toleran kepada orang lain.	13	14	2
	5. Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri, dapat memaafkan kesalahan orang lain dan diri sendiri.	17, 22	18, 19	4
Sikap	6. Berperilaku sosial: menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan tahu menempatkan diri.	16, 20	15, 21	4
	7. Percaya diri akan kemampuan diri sendiri dan berhasil dalam melaksanakan tugas matematikanya.	8	10	2
Total Item				22

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN H-2

ANGKET *SELF CONCEPT* (KONSEP DIRI) SISWA

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Pengantar :

Dalam rangka meningkatkan kemampuan *self concept* (konsep diri) saya mohon tanggapan siswa/siswi terhadap pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran matematika di bawah ini. Jawablah dengan sejujur-jujurnya.

Hal ini tidak akan mempengaruhi nilai matematika.

Petunjuk :

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan teliti. Jika terdapat pertanyaan yang kurang jelas, tanyakan kepada yang bersangkutan.
2. Berilah tanda centang (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan pendapat kamu berdasarkan kriteria jawaban sebagai berikut :

Keterangan :

SS: Sangat Setuju

S: Setuju

K: Kadang-kadang

J: Jarang

TP: Tidak Pernah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Pertanyaan	SS	S	K	J	TP
1.	Saya merasa tertantang mengerjakan tugas matematika yang sulit					
2.	Saya menunggu bantuan teman ketika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika					
3.	Saya merasa materi matematika sulit dipahami					
4.	Saya berani bertanya hal yang tidak dipahami selama pembelajaran matematika					
5.	Saya berdiam diri ketika ada materi matematika yang belum dipahami					
6.	Saya mengetahui letak kesalahan pada ulangan matematika yang lalu					
7.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang					
8.	Saya yakin mendapat nilai bagus dalam ulangan matematika					
9.	Saya mampu mengatasi kesulitan yang muncul dalam belajar matematika					
10.	Saya ragu dengan jawaban matematika yang saya peroleh					
11.	Saya suka mengerjakan tugas matematika					
12.	Saya merasa pembelajaran matematika membosankan					
13.	Saya senang membantu teman yang kesulitan dalam belajar matematika					
14.	Saya merasa terganggu belajar matematika dengan teman yang lemah matematikanya					
15.	Saya takut berbeda pendapat dengan teman-teman dalam diskusi kelas matematika					



© Hak Cipta UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

19.	Saya selalu memberikan masukan dalam dalam diskusi kelompok matematika				
20.	Saya menghargai pendapat teman yang berbeda Ketika diskusi matematika.				
21.	Saya menolak pendapat teman yang berbeda dalam diskusi matematika				
22.	Saya sulit memaafkan diri sendiri saat melakukan kesalahan dalam pembelajaran matematika				
23.	Saya berani berdiskusi matematika dengan orang yang baru dikenal				
24.	Saya merasa bingung untuk memilih dua pendapat yang berbeda dalam diskusi matematika				
25.	Saya berani mempertahankan pendapat sendiri dalam diskusi matematika				

Bangkinang, November 2023

TTD

()

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN H-

HASIL ANGKET SELF CONCEPT SISWA

skor	Nomor Butir Angket Kelas Eksperimen																						skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
E-01	4	5	2	3	4	5	5	3	2	5	4	3	2	5	2	3	4	5	3	4	4	5	82
E-02	3	3	3	5	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	80
E-03	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	5	5	3	3	4	3	5	5	80
E-04	5	3	3	5	1	4	3	4	3	4	3	3	3	5	3	3	5	5	5	4	3	3	80
E-05	3	1	5	2	5	4	5	4	4	3	5	5	1	5	5	3	4	5	5	1	4	5	84
E-06	3	4	3	5	5	5	3	1	1	1	3	3	3	5	4	5	5	5	3	3	4	3	77
E-07	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	4	1	5	4	3	3	5	4	3	2	2	62
E-08	3	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4	3	4	5	5	5	3	4	87
E-09	4	2	3	4	3	4	2	4	3	3	4	4	4	5	3	4	5	3	3	4	3	4	78
E-10	4	3	4	4	5	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	4	4	3	2	3	4	76
E-11	4	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	5	3	5	4	3	3	2	3	5	73
E-12	4	2	1	5	4	3	3	3	2	2	2	2	3	4	3	2	4	4	5	2	4	3	67
E-13	4	3	1	5	5	1	4	3	4	3	4	4	5	5	3	2	5	3	4	3	2	1	74
E-14	1	4	4	1	2	4	5	4	5	3	4	3	5	3	4	5	4	5	4	3	3	5	81
E-15	3	2	4	4	1	5	3	2	4	1	2	1	5	4	4	2	4	5	1	4	2	2	65
E-16	1	2	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	2	4	5	4	3	4	4	84
E-17	4	3	5	2	4	3	5	5	4	4	3	3	2	1	4	5	3	4	5	4	3	2	78
E-18	5	2	2	5	4	5	1	1	3	2	4	5	4	4	5	3	5	5	3	2	4	3	77
E-19	5	2	3	3	2	5	2	5	4	2	3	4	5	4	2	2	5	5	1	5	3	2	74
E-20	5	1	3	3	4	3	4	3	2	2	3	4	4	5	1	2	4	4	3	2	3	2	67
E-21	1	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	1	97

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruhnya atau membuat karya tulis atau dengan cara lain, tanpa izin penulisan, tanpa mencantumkan sumber, dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan disertasi atau sejenisnya, atau untuk kepentingan masyarakat umum.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak cipta dilindungi undang-undang

E-22	3	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4	5	3	5	3	4	5	5	5	5	2	4	92
E-23	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5	4	4	3	88
E-24	5	2	2	4	3	4	1	5	3	2	2	4	4	3	1	2	5	5	1	1	3	2	64
E-25	2	4	3	5	1	3	4	5	5	3	3	4	2	5	4	4	3	3	2	4	5	2	76
E-26	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	5	5	5	2	5	3	5	81
E-27	3	3	4	3	3	4	4	2	4	2	5	4	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	79
E-28	3	4	2	4	2	5	2	5	5	3	4	4	4	1	3	4	5	5	1	4	2	5	77
E-29	5	5	3	4	2	5	3	1	4	5	2	3	4	3	3	2	4	5	2	3	4	5	77
Jumlah	99	86	93	109	99	112	102	99	100	85	103	109	102	119	99	97	124	129	99	98	96	98	2257

© Hak Cipta UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

HASIL ANGKET *SELF CONCEPT* SISWA

Skor	Nomor Butir Angket Kelas Kontrol																						Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
K-01	3	3	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	5	3	3	2	3	4	3	3	3	5	72
K-02	4	4	4	5	5	5	3	4	4	3	5	5	4	5	5	3	4	4	3	3	4	3	89
K-03	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	3	3	5	4	5	2	5	3	4	92
K-04	4	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	3	5	3	2	3	4	3	3	3	2	3	74
K-05	4	4	3	4	5	4	2	3	4	3	3	4	3	5	3	3	4	4	4	2	3	4	78
K-06	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	5	4	2	4	4	4	5	2	1	3	1	69
K-07	3	4	5	5	5	2	5	3	2	3	4	4	3	5	3	3	5	4	3	3	4	1	79
K-08	4	3	3	5	5	5	1	5	4	2	4	4	4	5	3	3	5	5	5	3	3	4	85
K-09	4	1	3	5	5	4	3	1	5	3	4	5	4	5	3	5	4	5	2	2	2	3	78
K-10	5	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	4	5	2	3	3	3	73
K-11	3	2	2	4	3	4	2	2	3	2	2	4	2	3	2	2	4	3	3	2	2	3	59
K-12	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4	3	2	3	5	85
K-13	5	3	4	5	2	3	4	5	5	5	3	3	3	4	5	1	2	4	5	4	5	1	81
K-14	4	5	3	5	5	4	3	4	3	3	4	3	4	5	3	3	5	5	3	3	3	4	84
K-15	3	4	5	5	5	2	1	3	4	5	4	4	3	3	2	2	4	5	5	4	1	2	76
K-16	4	3	3	5	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	1	4	5	5	3	3	2	4	78
K-17	5	1	1	5	3	5	1	2	3	1	3	2	4	4	1	3	5	4	4	2	1	3	63
K-18	5	3	3	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	1	81
K-19	4	2	3	5	5	4	3	4	4	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3	5	3	3	83
K-20	5	3	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	1	85
K-21	2	3	4	1	5	4	3	3	2	3	4	4	4	5	4	2	4	4	4	2	4	3	74

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

K-22	5	5	3	4	3	5	3	3	4	3	4	5	5	1	2	4	5	5	2	3	1	3	78
K-23	3	2	4	3	3	4	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	5	3	1	4	3	64
K-24	4	2	3	5	5	4	3	4	4	3	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	3	3	84
K-25	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	91
K-26	3	3	3	2	4	2	3	3	2	3	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	65
K-27	2	3	4	3	4	5	3	3	3	3	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	78
K-28	4	3	2	5	3	3	3	5	4	3	5	3	4	4	3	4	5	3	2	4	3	3	78
Jumlah	107	87	92	116	113	106	83	98	99	88	110	108	108	107	84	91	116	120	90	86	83	84	2176

©

Pustaka

State Islamic Univ

Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Ditinjau Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

HASIL ANGKET SELF CONCEPT SISWA

No	Kode	Skor	Kode	Skor
1	E-01	82	K-01	72
2	E-02	80	K-02	89
3	E-03	80	K-03	92
4	E-04	80	K-04	74
5	E-05	84	K-05	78
6	E-06	77	K-06	69
7	E-07	62	K-07	79
8	E-08	87	K-08	85
9	E-09	78	K-09	78
10	E-10	76	K-10	73
11	E-11	73	K-11	59
12	E-12	67	K-12	85
13	E-13	74	K-13	81
14	E-14	81	K-14	84
15	E-15	65	K-15	76
16	E-16	84	K-16	78
17	E-17	78	K-17	63
18	E-18	77	K-18	81
19	E-19	74	K-19	83
20	E-20	67	K-20	85
21	E-21	97	K-21	74
22	E-22	92	K-22	78
23	E-23	88	K-23	64
24	E-24	64	K-24	84
25	E-25	76	K-25	91
26	E-26	81	K-26	65
27	E-27	79	K-27	78
28	E-28	77	K-28	78
29	E-29	77		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN H-4

PENGELOMPOKKAN HASIL ANGKET *SELF CONCEPT*

No	Kode	X_1	X_1^2	No	Kode	X_2	X_2^2
1	E-01	82	6724	1	K-01	72	5184
2	E-02	80	6400	2	K-02	89	7921
3	E-03	80	6400	3	K-03	92	8464
4	E-04	80	6400	4	K-04	74	5476
5	E-05	84	7056	5	K-05	78	6084
6	E-06	77	5929	6	K-06	69	4761
7	E-07	62	3844	7	K-07	79	6241
8	E-08	87	7569	8	K-08	85	7225
9	E-09	78	6084	9	K-09	78	6084
10	E-10	76	5776	10	K-10	73	5329
11	E-11	73	5329	11	K-11	59	3481
12	E-12	67	4489	12	K-12	85	7225
13	E-13	74	5476	13	K-13	81	6561
14	E-14	81	6561	14	K-14	84	7056
15	E-15	65	4225	15	K-15	76	5776
16	E-16	84	7056	16	K-16	78	6084
17	E-17	78	6084	17	K-17	63	3969
18	E-18	77	5929	18	K-18	81	6561
19	E-19	74	5476	19	K-19	83	6889
20	E-20	67	4489	20	K-20	85	7225
21	E-21	97	9409	21	K-21	74	5476
22	E-22	92	8464	22	K-22	78	6084
23	E-23	88	7744	23	K-23	64	4096
24	E-24	64	4096	24	K-24	84	7056
25	E-25	76	5776	25	K-25	91	8281
26	E-26	81	6561	26	K-26	65	4225
27	E-27	79	6241	27	K-27	78	6084
28	E-28	77	5929	28	K-28	78	6084
29	E-29	77	5929	Jumlah		2176	170982
Jumlah		2257	177445				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Sultan Hassanudin University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Langkah-langkah pengelompokkan siswa yang memiliki *self concept* tinggi,

sedang dan rendah adalah sebagai berikut :

1. Menghitung skor angket

Menghitung rata-rata gabungan kedua kelas

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{(2257+2176)}{(29+28)} = \frac{4433}{57} = 77,7719$$

Mencari standar deviasi kedua kelas

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{57(177445+170982) - (2257+2176)^2}{57(57-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{19860339 - 19811401}{3192}} \\ &= \sqrt{\frac{48938}{3192}} \\ &= \sqrt{15,33} \\ &= 3,9152 \end{aligned}$$

2. Menentukan kriteria *self concept*

$$\bar{X} - SD = 77,7719 - 3,9152 = 73,8567$$

$$\bar{X} + SD = 77,7719 + 3,9152 = 81,6871$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGELOMPOKKAN KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Kode	Skor	Kategori	Kode	Skor	kategori
1	E-01	82	Sedang	K-01	72	Sedang
2	E-02	80	Sedang	K-02	89	Tinggi
3	E-03	80	Sedang	K-03	92	Tinggi
4	E-04	80	Sedang	K-04	74	Sedang
5	E-05	84	Sedang	K-05	78	Sedang
6	E-06	77	Sedang	K-06	69	Rendah
7	E-07	62	Rendah	K-07	79	Sedang
8	E-08	87	Tinggi	K-08	85	Sedang
9	E-09	78	Sedang	K-09	78	Sedang
10	E-10	76	Sedang	K-10	73	Sedang
11	E-11	73	Sedang	K-11	59	Rendah
12	E-12	67	Rendah	K-12	85	Sedang
13	E-13	74	Sedang	K-13	81	Sedang
14	E-14	81	Sedang	K-14	84	Sedang
15	E-15	65	Rendah	K-15	76	Sedang
16	E-16	84	Sedang	K-16	78	Sedang
17	E-17	78	Sedang	K-17	63	Rendah
18	E-18	77	Sedang	K-18	81	Sedang
19	E-19	74	Sedang	K-19	83	Sedang
20	E-20	67	Rendah	K-20	85	Sedang
21	E-21	97	Tinggi	K-21	74	Sedang
22	E-22	92	Tinggi	K-22	78	Sedang
23	E-23	88	Tinggi	K-23	64	Rendah
24	E-24	64	Rendah	K-24	84	Sedang
25	E-25	76	Sedang	K-25	91	Tinggi
26	E-26	81	Sedang	K-26	65	Rendah
27	E-27	79	Sedang	K-27	78	Sedang
28	E-28	77	Sedang	K-28	78	Sedang
29	E-29	77	Sedang			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN H-5

**PEMBAGIAN SELF CONCEPT KELOMPOK TINGGI, KELOMPOK
SEDANG, DAN KELOMPOK RENDAH**

No	kelas	Tinggi	Skor	Sedang	Skor	Rendah	Skor
		E-08	87	E-01	82	E-07	62
		E-21	97	E-02	80	E-12	67
		E-22	92	E-03	80	E-15	65
		E-23	88	E-04	80	E-20	67
				E-05	84	E-24	64
				E-06	77		
				E-09	78		
				E-10	76		
				E-11	73		
				E-13	74		
				E-14	81		
				E-16	84		
				E-17	78		
				E-18	77		
				E-19	74		
				E-25	76		
				E-26	81		
				E-27	79		
				E-28	77		
				E-29	77		

EKSPERIMEN

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	kelas	Tinggi	Skor	Sedang	Skor	Rendah	Skor
	KONTROL	K-02	89	K-01	72	K-06	69
		K-03	92	K-04	74	K-11	59
		K-25	91	K-05	78	K-17	63
				K-07	79	K-23	64
				K-08	85	K-26	65
				K-09	78		
				K-10	73		
				K-12	85		
				K-13	81		
				K-14	84		
				K-15	76		
				K-16	78		
				K-18	81		
				K-19	83		
				K-20	85		
				K-21	74		
				K-22	78		
				K-24	84		
				K-27	78		
				K-28	78		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I-1

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

KISI-KISI SOAL *POSTTES*

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Persamaan Garis Lurus
 Alokasi Waktu : 2JP (2 x 40 menit)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
3.4 Menganalisa fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	Menentukan bentuk persamaan garis lurus.	Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan antar topik matematika.	Diberikan sebuah soal cerita terkait Pak Salim yang mempunyai kebun teh bentuk jajar genjang.	1	Uraian
	Menentukan bentuk persamaan garis lurus.		Diberikan masalah soal cerita terkait Amel yang memiliki sebuah tanah dengan ukuran segitiga.	2	Uraian
	Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.	Menyelesaikan Permasalahan Matematika yang	Diberikan masalah soal cerita terkait peristiwa bakteri yang membelah diri.	3	Uraian

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.

Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.

Menyelesaikan persamaan garis dari gambar garis lurus.

Berhubungan Dengan Ilmu Lain.

Menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah salah satu kota di Pulau Jawa yang pertambahan penduduk yang setiap tahunnya selalu tetap.

Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait operator ponsel yang menerapkan tarif yang berbeda-beda setiap komunikasi.

Diberikan sebuah masalah berupa soal cerita terkait sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap.

4

Uraian

5

Uraian

6

Uraian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penguji
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



LAMPIRAN I-2

SOAL POSTTES

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

Petunjuk Pengerjaan Soal :

- ✓ Tulislah nama lengkap dan kelasmu pada lembar jawaban
- ✓ Bacalah soal dengan cermat
- ✓ Pastikan semua terjawab

Nama sekolah :

Nama lengkap :

Kelas :

Alokasi Waktu :

Soal :

1. Pak Salim mempunyai kebun teh dengan bentuk jajar genjang dengan hasil teh sebanyak 2000 kg dan mengalami kenaikan konstanta sebanyak 200 kg pertahun dalam waktu 3 tahun. Tentukan hasil kebun teh setelah 3 tahun!
2. Amel memiliki sebidang tanah dengan ukuran segitiga dengan harga Rp. 50.000.000, dan diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstanta Rp. 200.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan harga tanah tersebut setelah 5 tahun!
3. Pada jam pertama ada 2 bakteri yang membelah, lalu pada jam kedua ada 4 bakteri yang membelah. Pada jam keempat, berapakah jumlah bakteri yang membelah?
4. Di salah satu kota X di Pulau Jawa, pertambahan penduduk tiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2011 dan tahun 2017, jumlah penduduk di kota itu berturut-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- turut sebanyak 200.000 orang dan 500.000 orang. Berapa jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020?
5. Beberapa operator ponsel menerapkan tarif yang berbeda-beda untuk setiap kali kita berkomunikasi. Misalkan tarif untuk menghubungi telepon seluler lain Rp. 1.500/menit, 2 menit Rp. 3.000. Berapakah tarif percakapan yang diperlukan selama 6 menit?
 6. Sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap 10 km/jam. Setelah 4 jam, mobil tersebut menempuh jarak 40 km. berapa lama jarak tempuh mobil sedan tersebut setelah 10 jam?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I-3

ALTERNATIVE JAWABAN SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

No	Soal	Alternative Penyelesaian
1.	<p>Pak Salim mempunyai kebun teh dengan bentuk jajar genjang dengan hasil teh sebanyak 2000 kg dan mengalami kenaikan konstanta sebanyak 200 kg pertahun dalam waktu 3 tahun. Tentukan hasil kebun teh setelah 3 tahun!</p>	<p>Mengenali dan menggunakan hubungan-hubungan antara gagasan/ide matematis. $x = tahun = 3 tahun$ $y = harga$ $m = 200$ Penyelesain :</p> $y = mx + c$ $y = 200.x + 2000$ $x = 3$ $y = 200.3 + 2000$ $y = 600 + 2000$ $y = 2600$ <p>Jadi, hasil kebun teh tersebut setelah 3 tahun adalah 2600 kg.</p>
2.	<p>Amel memiliki sebidang tanah dengan ukuran segitiga dengan harga Rp. 50.000.000, dan diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstanta Rp. 200.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan harga tanah tersebut setelah 5 tahun!</p>	<p>Mengenali dan menggunakan hubungan-hubungan antara gagasan/ide matematis. $x = waktu$ $x = tahun$ $y = harga$ $m = 200.000$ Penyelesain :</p> $y = mx + c$ $y = 200.000.x + 50.000.000$ $x = 5$ $y = 200.000.5 + 50.000.000$ $y = 1.000.000 + 50.000.000$ $y = 51.000.000$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

<p>3. Pada jam pertama ada 2 bakteri yang membelah, lalu pada jam kedua ada 4 bakteri yang membelah. Pada jam keempat, berapakah jumlah bakteri yang membelah?</p>	<p>Jadi, harga tanah setelah 5 tahun adalah Rp. 51.000.000.</p> <p>Mengenali dan menggunakan hubungan-hubungan antara matematika dengan bidang studi lain.</p> <p>Misalkan :</p> <p>$x = \text{waktu}$ $y = \text{jumlah bakteri}$</p> <p>Titik koordinat A (1, 2) merupakan jumlah bakteri yang membelah pada jam pertama adalah 2 bakteri. Titik koordinat B (2, 4) merupakan jumlah bakteri yang membelah pada jam kedua adalah 4 bakteri. Titik koordinat C (4, y) merupakan jumlah bakteri yang belum diketahui.</p> <p>Melalui dua titik, jadi persamaannya :</p> $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ $\frac{y - 2}{4 - 2} = \frac{x - 1}{2 - 1}$ $\frac{y - 2}{2} = \frac{x - 1}{1}$ $= 2x - 2 = y - 2$ $= 2x - y = -2 + 2$ $= 2x - y = 0$ $\rightarrow C(4, y)$ $2x - y = 0$ $2(4) - y = 0$ $8 - y = 0$ $-y = -8$ $y = 8$ <p>Jadi, jumlah bakteri pada jam keempat adalah 8 bakteri.</p>
--	--



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

4. Di salah satu kota X di Pulau Jawa, pertambahan penduduk tiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2011 dan tahun 2017, jumlah penduduk di kota itu berturut-turut sebanyak 200.000 orang dan 500.000 orang. Berapa jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020?

5. Beberapa operator ponsel menerapkan tarif yang berbeda-beda untuk setiap kali kita berkomunikasi. Misalkan tarif untuk menghubungi telepon seluler lain Rp. 1.500/menit, 2 menit Rp. 3.000. Berapakah tarif percakapan yang diperlukan selama 6 menit?

Mengenali dan menggunakan hubungan-hubungan antara matematika dengan bidang studi lain.

$x = \text{tahun}$
 $x = 2020$
 $y = \text{jumlah penduduk}$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 200.000}{500.000 - 200.000} = \frac{x - 2011}{2017 - 2011}$$

$$\frac{y - 200.000}{300.000} = \frac{x - 2011}{6}$$

$$= 6(y - 200.000) = 300.000(x - 2011)$$

$$= 6y = 300.000(x - 2011) + 200.000$$

$$= y = 50.000(x - 2011) + 200.000$$

Maka nilai

$$y = 50.000(x - 2011) + 200.000$$

$$y = 50.000(2020 - 2011) + 200.000$$

$$y = 50.000(9) + 200.000$$

$$y = 450.000 + 200.000$$

$$y = 650.000$$

Jadi, jumlah penduduk di kota itu pada tahun 2020 adalah 650.000 orang.

Mengenali dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari

Misalkan :

$x = \text{menit}$
 $y = \text{harga}$

Titik koordinat A (1, 1500) merupakan tarif percakapan selama 1 menit adalah Rp. 1.500. Titik koordinat B (2, 3000) merupakan tarif

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

	<p>percakapan selama 2 menit adalah Rp. 3.000. Titik koordinat C(6, y) merupakan tarif yang belum diketahui.</p> <p>Melalui dua titik, jadi persamaannya :</p> $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ $\frac{y - 1500}{3000 - 1500} = \frac{x - 1}{2 - 1}$ $\frac{1500}{1500} = \frac{1}{x - 1}$ $= 1500x - 1500 = y - 1500$ $= 1500x - y = -1500 + 1500$ $1500x - y = 0$ $\leftrightarrow C(6, y)$ $1500x - y = 0$ $1500(6) - y = 0$ $9000 = y$ $y = Rp. 9000$ <p>Jadi, tarif percakapan yang diperlukan selama waktu 6 menit adalah Rp. 9000.</p>
<p>6. Sebuah mobil sedan bergerak dengan kecepatan tetap 10km/jam. Setelah 4 jam, mobil tersebut menempuh jarak 40km. Berapa lama jarak tempuh mobil sedan tersebut setelah 10 jam?</p>	<p>Mengenali dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>Misalkan :</p> <p>$x = \text{Jarak tempuh}$</p> <p>$y = \text{Waktu}$</p> <p>Titik koordinat A (10, 1) merupakan kecepatan mobil, yaitu 10 km/jam. Titik koordinat B (40, 4) merupakan jarak dan waktu tempuh mobil yang diketahui, yaitu 40 km dalam waktu 4 jam. C</p>

$(x, 10)$ merupakan waktu dengan jarak tempuh yang belum diketahui.

Melalui dua titik, jadi persamaannya :

$$\begin{aligned} \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} &= \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \\ \frac{y - 1}{4 - 1} &= \frac{x - 10}{40 - 10} \\ \frac{y - 1}{3} &= \frac{x - 10}{30} \\ &= 3x - 30 = 30y - 30 \\ &= 3x - 30y = -30 + 30 \\ &= 3x - 30y = 0 \\ &x - 10y = 0 \\ &\leftrightarrow C(x, 10) \\ &x - 10y = 0 \\ &x - 10(10) = 0 \\ &x - 100 = 0 \\ &x = 100 \end{aligned}$$

Jadi, jarak yang dibutuhkan untuk menempuh perjalanan dengan waktu 10 jam adalah 100 km.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa





LAMPIRAN I-4

HASIL SKOR *POSTTEST* KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
SISWA KELAS EKSPERIMEN

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimum						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
		4	4	4	4	4	4	24
1	E-01	3	4	2	3	4	3	19
2	E-02	4	4	2	3	3	4	20
3	E-03	4	3	4	3	1	2	17
4	E-04	1	3	2	2	4	1	13
5	E-05	2	2	3	2	2	4	15
6	E-06	1	4	4	3	2	2	16
7	E-07	1	2	3	2	2	2	12
8	E-08	3	3	3	4	4	3	10
9	E-09	2	2	3	3	2	4	16
10	E-10	3	2	2	4	1	3	15
11	E-11	2	3	2	2	2	2	13
12	E-12	1	2	2	3	2	2	12
13	E-13	3	4	4	2	2	2	17
14	E-14	1	2	2	4	3	3	15
15	E-15	2	2	3	3	3	2	15
16	E-16	2	2	4	3	4	4	19
17	E-17	4	4	1	2	3	3	17
18	E-18	2	1	2	4	2	2	13
19	E-19	2	3	4	2	4	4	19
20	E-20	2	2	2	3	2	3	14
21	E-21	4	4	4	3	4	3	22
22	E-22	3	4	3	4	2	4	20
23	E-23	2	3	4	3	3	4	19
24	E-24	3	2	3	2	2	2	14
25	E-25	3	4	1	3	4	3	18
26	E-26	2	1	3	3	2	2	13
27	E-27	3	4	4	3	2	4	20
28	E-28	2	3	4	3	4	3	19
29	E-29	4	3	3	2	1	4	17
	Jumlah	70	82	82	8	76	84	479

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki oleh Universitas Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I-5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

HASIL SKOR POSTTEST KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS

SISWA

KELAS KONTROL

No	Kode	Butir Soal/Skor Maksimum						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
		4	4	4	4	4	4	24
1	K-01	2	3	3	4	3	2	17
2	K-02	4	3	3	3	3	2	18
3	K-03	2	4	3	2	3	3	17
4	K-04	2	3	3	2	2	2	14
5	K-05	4	3	3	1	4	4	19
6	K-06	3	3	1	2	2	3	14
7	K-07	2	2	3	3	2	2	14
8	K-08	4	3	3	3	2	4	19
9	K-09	2	1	1	4	3	2	13
10	K-10	3	2	2	3	2	3	15
11	K-11	2	3	2	2	3	3	15
12	K-12	3	1	1	3	4	3	15
13	K-13	3	4	1	2	4	4	18
14	K-14	2	2	2	1	4	2	13
15	K-15	2	4	1	2	1	3	13
16	K-16	3	3	2	2	2	3	15
17	K-17	2	2	2	0	2	2	10
18	K-18	4	2	3	3	2	4	18
19	K-19	3	3	2	2	3	3	16
20	K-20	4	2	2	4	2	4	18
21	K-21	3	3	3	2	2	3	16
22	K-22	2	3	2	3	4	2	16
23	K-23	2	2	3	3	2	3	15
24	K-24	2	3	3	1	3	2	14
25	K-25	3	4	2	3	4	3	19
26	K-26	2	1	2	2	2	2	11
27	K-27	1	2	2	3	1	1	10
28	K-28	3	1	2	4	3	3	16
Jumlah		74	72	62	69	74	77	428

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I-6L

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HASIL POSTTES SISWA

KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KELAS KONTROL

No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	Kode	Skor		Kode	Skor
1	E-01	19	1	K-01	17
2	E-02	20	2	K-02	18
3	E-03	17	3	K-03	17
4	E-04	13	4	K-04	14
5	E-05	15	5	K-05	19
6	E-06	16	6	K-06	14
7	E-07	12	7	K-07	14
8	E-08	20	8	K-08	19
9	E-09	16	9	K-09	13
10	E-10	15	10	K-10	15
11	E-11	13	11	K-11	15
12	E-12	12	12	K-12	15
13	E-13	17	13	K-13	18
14	E-14	15	14	K-14	13
15	E-15	15	15	K-15	13
16	E-16	19	16	K-16	15
17	E-17	17	17	K-17	10
18	E-18	13	18	K-18	18
19	E-19	19	19	K-19	16
20	E-20	14	20	K-20	18
21	E-21	22	21	K-21	16
22	E-22	20	22	K-22	16
23	E-23	19	23	K-23	15
24	E-24	14	24	K-24	14
25	E-25	18	25	K-25	19
26	E-26	13	26	K-26	11
27	E-27	20	27	K-27	10
28	E-28	19	28	K-28	16
29	E-29	17	Jumlah		428
Jumlah		479			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I-7

UJI NORMALITAS SKOR *POSTTEST* SISWA KELAS EKSPERIMEN

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

2. Signifikansi

- Signifikansi uji nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) dibandingkan dengan (L_{tabel})
- Jika $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) \geq (L_{tabel}), maka H_a diterima atau H_0 ditolak
- Jika $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) $<$ (L_{tabel}), maka H_0 diterima atau H_a ditolak

DISTRIBUSI FREKUENSI

No	x	f	$fkum$	fx	x^2	fx^2
1	12	2	2	24	144	288
2	13	4	6	52	169	676
3	14	2	8	28	196	392
4	15	4	12	60	225	900
5	16	2	14	32	256	512
6	17	4	18	68	289	1156
7	18	1	19	18	324	324
8	19	5	25	95	361	1805
9	20	4	28	80	400	1600
10	22	1	29	22	484	484
Jumlah		29		476	2848	8137

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pengujian dengan menggunakan metode *Liliefors*

- a. Menghitung rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum fx}{n} = \frac{479}{29} = 16,5172$$

- b. Menghitung standar deviasi (SD_x)

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{29(8137) - (479)^2}{29(29-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{235973 - 229441}{29(28)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{6532}{812}}$$

$$SD_x = \sqrt{8,0443}$$

$$SD_x = 2,8362$$

- c. Mencari nilai *Z - score* untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{12 - 16,5172}{2,8362} = -1,593$$

$$Z_6 = \frac{17 - 16,5172}{2,8362} = 0,17$$

$$Z_2 = \frac{13 - 16,5172}{2,8362} = -1,24$$

$$Z_7 = \frac{18 - 16,5172}{2,8362} = 0,523$$

$$Z_3 = \frac{14 - 16,5172}{2,8362} = -0,888$$

$$Z_8 = \frac{19 - 16,5172}{2,8362} = 0,875$$

$$Z_4 = \frac{15 - 16,5172}{2,8362} = -0,535$$

$$Z_9 = \frac{20 - 16,5172}{2,8362} = 1,228$$

$$Z_5 = \frac{16 - 16,5172}{2,8362} = -0,182$$

$$Z_{10} = \frac{22 - 16,5172}{2,8362} = 1,933$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Mencari luas $0 - Z$ dari kurva norma dari $0 - Z$ dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas sehingga diperoleh :

Z_i	$F(Z_i)$
-1.593	0.056
-1.24	0.107
-0.888	0.187
-0.535	0.296
-0.182	0.428
0.1702	0.568
0.5228	0.699
0.8754	0.809
1.2279	0.89
1.9331	0.973

- b. Menghitung nilai $S(Z_i)$ dengan rumus :

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

$$S(Z_1) = \frac{2}{29} = 0,069$$

$$S(Z_6) = \frac{18}{29} = 0,621$$

$$S(Z_2) = \frac{6}{29} = 0,207$$

$$S(Z_7) = \frac{21}{29} = 0,655$$

$$S(Z_3) = \frac{8}{29} = 0,276$$

$$S(Z_8) = \frac{24}{29} = 0,828$$

$$S(Z_4) = \frac{12}{29} = 0,414$$

$$S(Z_9) = \frac{28}{29} = 0,966$$

$$S(Z_5) = \frac{14}{29} = 0,483$$

$$S(Z_{10}) = \frac{29}{29} = 1$$

- c. Menghitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0,05 - 0,069| = 0,0133$$

$$|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0,107 - 0,207| = 0,994$$

$$|F(Z_3) - S(Z_3)| = |0,187 - 0,276| = 0,0885$$

$$|F(Z_4) - S(Z_4)| = |0,296 - 0,414| = 0,1174$$

$$|F(Z_5) - S(Z_5)| = |0,428 - 0,483| = 0,0551$$

$$|F(Z_6) - S(Z_6)| = |0,568 - 0,621| = 0,0531$$

$$|F(Z_7) - S(Z_7)| = |0,996 - 0,655| = 0,0443$$

$$|F(Z_8) - S(Z_8)| = |0,809 - 0,862| = 0,0183$$

$$|F(Z_9) - S(Z_9)| = |0,89 - 0,966| = 0,0753$$

$$|F(Z_{10}) - S(Z_{10})| = |0,973 - 1| = 0,0266$$

PERHITUNGAN NORMALITAS SKOR *POSTTEST*

KELAS EKSPERIMEN

Z_0	x	f	f_{kum}	f_x	x^2	fx^2	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
	12	2	2	24	144	288	-1.593	0.056	0.069	0.0133
	13	4	6	52	169	676	-1.24	0.107	0.2069	0.0994
	14	2	8	28	196	392	-0.888	0.187	0.2759	0.0885
	15	4	12	60	225	900	-0.535	0.296	0.4138	0.1174
	16	2	14	32	256	512	-0.182	0.428	0.4828	0.0551
	17	4	18	68	289	1156	0.1702	0.568	0.6207	0.0531
	18	1	19	18	324	324	0.5228	0.699	0.6552	0.0443
	19	5	25	95	361	1805	0.8754	0.809	0.8276	0.0183
	20	4	28	80	400	1600	1.2279	0.89	0.9655	0.0753
	22	1	29	22	484	484	1.9331	0.973	1	0.0266
Jumlah		29		479	2848	8137				
Mean	16,5172								L_{hitung}	0,1174
SD	2,8362								L_{tabel}	0,1634

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Membandingkan L_{hitung} dan L_{tabel}

Dengan membandingkan $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar atau L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 29$, maka diperoleh $L_{tabel} = 0,1634$ dengan kriteria sebagai berikut :

Jika $L_{hitung} \geq L_{tabel}$, data tidak berdistribusi tidak normal

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, data berdistribusi normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$, $0,1105 < 0,1634$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I-8

UJI NORMALITAS SKOR POSTTEST SISWA KELAS KONTROL

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

2. Signifikansi

d. Signifikansi uji nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) dibandingkan dengan (L_{tabel})

e. Jika $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) \geq (L_{tabel}), maka H_a diterima atau H_0 ditolak

f. Jika $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) $<$ (L_{tabel}), maka H_0 diterima atau H_a ditolak

DISTRIBUSI FREKUENSI

No	x	f	$fkum$	fx	x^2	fx^2
1	10	2	2	20	100	200
2	11	1	3	11	121	121
3	13	3	6	39	169	507
4	14	4	10	56	196	784
5	15	5	15	75	225	1125
6	16	4	19	64	256	1024
7	17	2	21	34	289	578
8	18	4	25	72	324	1296
9	19	3	28	57	361	1083
Jumlah		28		428	2041	6718

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. Pengujian dengan menggunakan *Liliefors*

a. Menghitung rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum fx}{n} = \frac{428}{28} = 15,2857$$

b. Menghitung standar deviasi (SD_x)

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{28(6718) - (428)^2}{28(28-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{188104 - 183184}{28(27)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{4920}{756}}$$

$$SD_x = \sqrt{6,5079}$$

$$SD_x = 2,5511$$

c. Mencari nilai *Z – score* untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{10 - 15,2857}{2,5511} = -2,072$$

$$Z_6 = \frac{16 - 15,2857}{2,5511} = 0,28$$

$$Z_2 = \frac{11 - 15,2857}{2,5511} = -1,68$$

$$Z_7 = \frac{17 - 15,2857}{2,5511} = 0,672$$

$$Z_3 = \frac{13 - 15,2857}{2,5511} = -0,896$$

$$Z_8 = \frac{18 - 15,2857}{2,5511} = 1,064$$

$$Z_4 = \frac{14 - 15,2857}{2,5511} = -0,504$$

$$Z_9 = \frac{19 - 15,2857}{2,5511} = 1,456$$

$$Z_5 = \frac{15 - 15,2857}{2,5511} = -0,112$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Mencari luas $0 - Z$ dari kurva norma dari $0 - Z$ dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas sehingga diperoleh :

Z_i	$F(Z_i)$
-2.072	0.019
-1.68	0.046
-0.896	0.185
-0.504	0.307
-0.112	0.455
0.28	0.61
0.672	0.749
1.064	0.856
1.456	0.927

- b. Mengitung nilai $S(Z_i)$ dengan rumus :

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

$$S(Z_1) = \frac{2}{28} = 0,071$$

$$S(Z_6) = \frac{19}{28} = 0,679$$

$$S(Z_2) = \frac{3}{28} = 0,107$$

$$S(Z_7) = \frac{21}{28} = 0,75$$

$$S(Z_3) = \frac{6}{28} = 0,214$$

$$S(Z_8) = \frac{25}{28} = 0,893$$

$$S(Z_4) = \frac{10}{28} = 0,357$$

$$S(Z_9) = \frac{28}{28} = 1$$

$$S(Z_5) = \frac{15}{28} = 0,536$$

- c. Menghitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0,019 - 0,071| = 0,0523$$

$$|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0,046 - 0,107| = 0,0607$$

$$|F(Z_3) - S(Z_3)| = |0,185 - 0,214| = 0,0292$$

$$|F(Z_4) - S(Z_4)| = |0,307 - 0,357| = 0,0500$$

$$|F(Z_5) - S(Z_5)| = |0,455 - 0,536| = 0,0803$$

$$|F(Z_6) - S(Z_6)| = |0,61 - 0,679| = 0,0683$$

$$|F(Z_7) - S(Z_7)| = |0,749 - 0,75| = 0,0008$$

$$|F(Z_8) - S(Z_8)| = |0,856 - 0,893| = 0,0365$$

$$|F(Z_9) - S(Z_9)| = |0,927 - 1| = 0,0727$$

PERHITUNGAN NORMALITAS SKOR *POSTTEST*

KELAS KONTROL

	f	f_{kum}	f_x	x^2	fx^2	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
10	2	2	20	100	200	-2.072	0.019	0.0714	0.0523
11	1	3	11	121	121	-1.68	0.046	0.1071	0.0607
13	3	6	39	169	507	-0.896	0.185	0.2143	0.0292
14	4	10	56	196	784	-0.504	0.307	0.3571	0.0500
15	5	15	75	225	1125	-0.112	0.455	0.5357	0.0803
16	4	19	64	256	1024	0.28	0.61	0.6786	0.0683
17	2	21	34	289	578	0.672	0.749	0.75	0.0008
18	4	25	72	324	1296	1.064	0.856	0.8929	0.0365
19	3	28	57	361	1083	1.456	0.927	1	0.0727
Jumlah	28		428	2041	6718				
Mean	15.2857							L_{hitung}	0,0803
SD	2.5511							L_{tabel}	0,1658

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Membandingkan L_{hitung} dan L_{tabel}

Dengan membandingkan $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar atau L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 28$, maka diperoleh $L_{tabel} = 0,1658$ dengan kriteria sebagai berikut :

Jika $L_{hitung} \geq L_{tabel}$, data tidak berdistribusi tidak normal

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, data berdistribusi normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$, $0,0803 < 0,1658$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I-

UJI HOMOGENITAS SKOR *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	Kode	Skor		Kode	Skor
1	E-01	19	1	K-01	17
2	E-02	20	2	K-02	18
3	E-03	17	3	K-03	17
4	E-04	13	4	K-04	14
5	E-05	15	5	K-05	19
6	E-06	16	6	K-06	14
7	E-07	12	7	K-07	14
8	E-08	20	8	K-08	19
9	E-09	16	9	K-09	13
10	E-10	15	10	K-10	15
11	E-11	13	11	K-11	15
12	E-12	12	12	K-12	15
13	E-13	17	13	K-13	18
14	E-14	15	14	K-14	13
15	E-15	15	15	K-15	13
16	E-16	19	16	K-16	15
17	E-17	17	17	K-17	10
18	E-18	13	18	K-18	18
19	E-19	19	19	K-19	16
20	E-20	14	20	K-20	18
21	E-21	22	21	K-21	16
22	E-22	20	22	K-22	16
23	E-23	19	23	K-23	15
24	E-24	14	24	K-24	14
25	E-25	18	25	K-25	19
26	E-26	13	26	K-26	11
27	E-27	20	27	K-27	10
28	E-28	19	28	K-28	16
29	E-29	17	Jumlah		428
Jumlah		479			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Menghitung varians masing-masing kelas

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

No	<i>x</i>	<i>f</i>	<i>fkum</i>	<i>fx</i>	<i>x</i> ²	<i>fx</i> ²
1	12	2	2	24	144	288
2	13	4	6	52	169	676
3	14	2	8	28	196	392
4	15	4	12	60	225	900
5	16	2	14	32	256	512
6	17	4	18	68	289	1156
7	18	1	19	18	324	324
8	19	5	24	95	361	1805
9	20	4	28	80	400	1600
10	22	1	29	22	484	484
Jumlah		29		479	2848	8137

- a. Menghitung rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum fx}{n} = \frac{479}{29} = 16,5172$$

- b. Menghitung standar deviasi (*SD_x*)

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{29(8137) - (479)^2}{29(29-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{235973 - 229441}{29(28)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{6532}{812}}$$

$$SD_x = \sqrt{8,0443}$$

$$SD_x = 2,8362$$

- c. Varians (*S_x*) = (*SD_x*)² = (2,8362)² = 8,0443

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR *POSTTEST* KELAS KONTROL

No	<i>x</i>	<i>f</i>	<i>fkum</i>	<i>fx</i>	<i>x</i> ²	<i>fx</i> ²
1	10	2	2	20	100	200
2	11	1	3	11	121	121
3	13	3	6	39	169	507
4	14	4	10	56	196	784
5	15	5	15	75	225	1125
6	16	4	19	64	256	1024
7	17	2	21	34	289	578
8	18	4	25	72	324	1296
9	19	3	28	57	361	1083
Jumlah		28		428	2041	6718

a. Menghitung rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum fx}{n} = \frac{428}{28} = 15,2857$$

b. Menghitung standar deviasi (*SD_x*)

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{28(6718) - (428)^2}{28(28-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{188104 - 183184}{28(27)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{4920}{756}}$$

$$SD_x = \sqrt{6,5079}$$

$$SD_x = 2,5511$$

a. Varians (*S_x*) = (*SD_x*)² = (2,5511)² = 6,5081

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Menghitung perbandingan varians kedua kelas

NILAI VARIANSI BESAR DAN KECIL

Nilai Varians Sampel	Perbedaan Nilai	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
S^2	8,0443	6,5081
N	29	28

Mencari nilai F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{8,0443}{6,5081} = 1,2361$$

3. Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} , kriteria pengujian :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tidak homogen

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka homogen

$$dk \text{ pembilang} = n_1 - 1 = 29 - 1 = 28$$

$$dk \text{ penyebut} = n_2 - 1 = 28 - 1 = 27$$

Pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$, diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,8894$

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,2361 < 1,8894$, maka dapat disimpulkan

bahwa data nilai *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki

variens yang **homogen**.

LAMPIRAN I-10

PENGELOMPOKKAN SKOR *POSTTEST* BERDASARKAN ANGKET *SELF CONCEPT* SISWA

No	Kelas	Tinggi	Posttest	Sedang	Posttest	Rendah	Posttest
	EKSPERIMEN	E-08	20	E-01	19	E-07	12
		E-21	22	E-02	20	E-12	12
		E-22	20	E-03	17	E-15	15
		E-23	19	E-04	13	E-20	14
				E-05	15	E-24	14
				E-06	16		
				E-09	16		
				E-10	15		
				E-11	13		
				E-13	17		
				E-14	15		
				E-16	19		
				E-17	17		
				E-18	13		
				E-19	19		
				E-25	18		
				E-26	13		
				E-27	20		
				E-28	19		
				E-29	17		

No	Kelas	Tinggi	Posttest	Sedang	Posttest	Rendah	Posttest
	KONTROL	K-02	18	K-01	17	K-06	14
		K-03	17	K-04	14	K-11	15
		K-25	19	K-05	19	K-17	10
				K-07	14	K-23	15
				K-08	19	K-26	11
				K-09	13		
				K-10	15		
				K-12	15		
				K-13	18		
				K-14	13		
				K-15	13		
				K-16	15		
				K-18	18		
				K-19	16		
			K-20	18			
			K-21	16			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperjualbelikan atau menyebarkan secara komersial tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State of the art by Qifan Qifan Kasim Riau

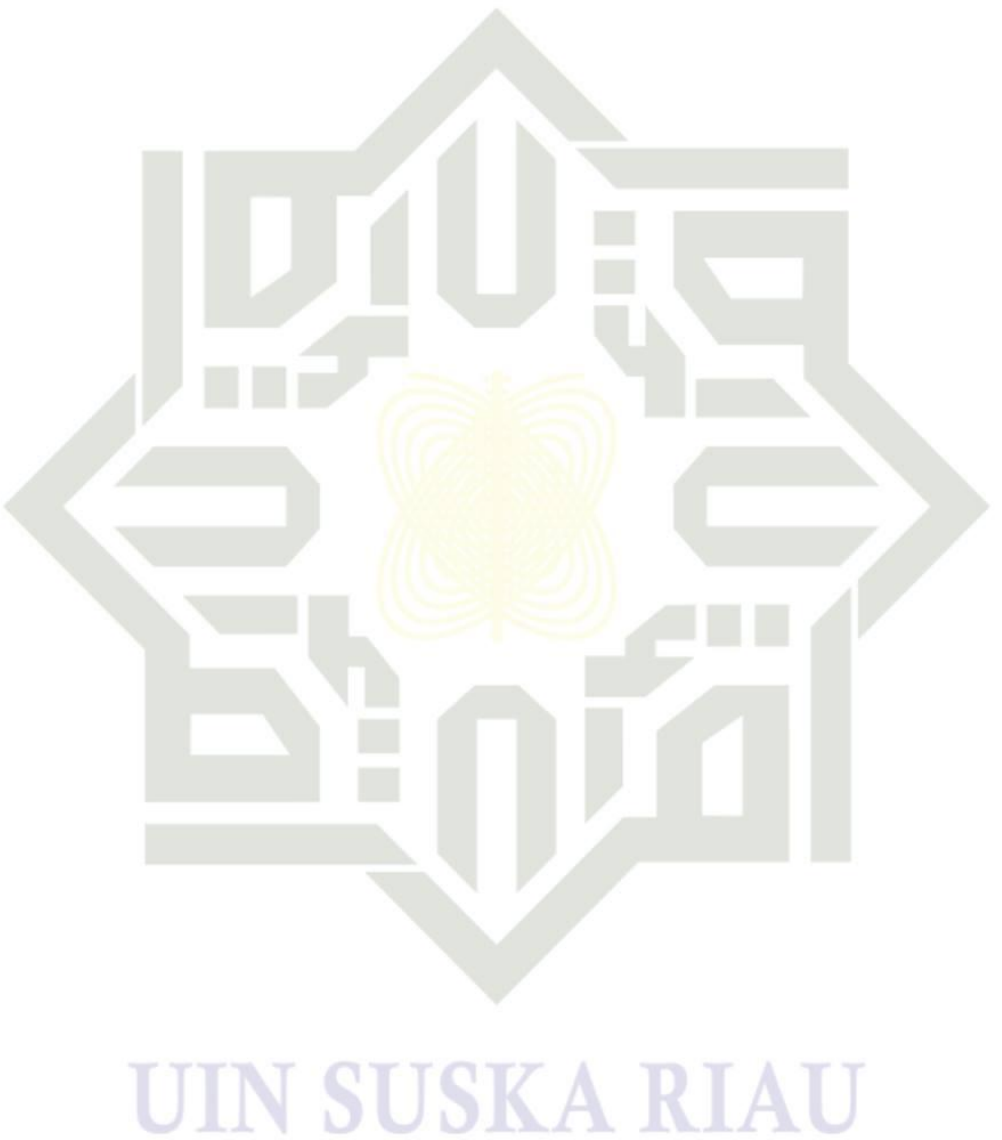
		K-22	16		
		K-24	14		
		K-27	10		
		K-28	16		

©  ta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**HASIL SKOR POSTTEST BERDASARKAN ANGKET SELF CONCEPT
SISWA KELOMPOK TINGGI**

Kode	Butir Soal/Skor Maksimum						Skor
	1	2	3	4	5	6	
	4	4	4	4	4	4	24
E-08	3	3	3	4	4	3	20
E-21	4	4	4	3	4	3	22
E-22	3	4	3	4	2	4	20
E-23	2	3	4	3	3	4	19
K-02	4	3	3	3	3	2	18
K-03	2	4	3	2	3	3	17
K-25	3	4	2	3	4	3	19
Jumlah	20	25	21	21	23	22	135

**HASIL SKOR POSTTEST BERDASARKAN ANGKET SELF CONCEPT
SISWA KELOMPOK SEDANG**

Kode	Butir Soal/Skor Maksimum						Skor
	1	2	3	4	5	6	
	4	4	4	4	4	4	24
E-01	3	4	2	3	4	3	19
E-02	4	4	2	3	3	4	20
E-03	4	3	4	3	1	2	17
E-04	1	3	2	2	4	1	13
E-05	2	2	3	2	2	4	15
E-06	1	4	4	3	2	2	16
E-09	2	2	3	3	2	4	16
E-10	3	2	2	4	1	3	15
E-11	2	3	2	2	2	2	13
E-13	3	4	4	2	2	2	17
E-14	1	2	2	4	3	3	15
E-16	2	2	4	3	4	4	19
E-17	4	4	1	2	3	3	17
E-18	2	1	2	4	2	2	13
E-19	2	3	4	2	4	4	19
E-25	3	4	1	3	4	3	18
E-26	2	1	3	3	2	2	13
E-27	3	4	4	3	2	4	20
E-28	2	3	4	3	4	3	19
E-29	4	3	3	2	1	4	17
K-01	2	3	3	4	3	2	17
K-04	2	3	3	2	2	2	14

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

K-05	4	3	3	1	4	4	19
K-07	2	2	3	3	2	2	14
K-08	4	3	3	3	2	4	19
K-09	2	1	1	4	3	2	13
K-10	3	2	2	3	2	3	15
K-12	3	1	1	3	4	3	15
K-13	3	4	1	2	4	4	18
K-14	2	2	2	1	4	2	13
K-15	2	4	1	2	1	3	13
K-16	3	3	2	2	2	3	15
K-18	4	2	3	3	2	4	18
K-19	3	3	2	2	3	3	16
K-20	4	2	2	4	2	4	18
K-21	3	3	3	2	2	3	16
K-22	2	3	2	3	4	2	16
K-24	2	3	3	1	3	2	14
K-27	1	2	2	3	1	1	10
K-28	3	1	2	4	3	3	16
Jumlah	104	108	100	108	105	115	640

**HASIL SKOR POSTTEST BERDASARKAN ANGKET SELF CONCEPT
SISWA KELOMPOK RENDAH**

Kode	Butir Soal/Skor Maksimum						Skor
	1	2	3	4	5	6	
E-07	1	2	3	2	2	2	12
E-12	1	2	2	3	2	2	12
E-15	2	2	3	3	3	2	15
E-20	2	2	2	3	2	3	14
E-24	3	2	3	2	2	2	14
K-06	3	3	1	2	2	3	14
K-11	2	3	2	2	3	3	15
K-17	2	2	2	0	2	2	10
K-23	2	2	3	3	2	3	15
K-26	2	1	2	2	2	2	11
Jumlah	20	21	23	22	22	24	132



UJI-T HASIL *POSTTEST*

No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	Kode	Skor		Kode	Skor
1	E-01	19	1	K-01	17
2	E-02	20	2	K-02	18
3	E-03	17	3	K-03	17
4	E-04	13	4	K-04	14
5	E-05	15	5	K-05	19
6	E-06	16	6	K-06	14
7	E-07	12	7	K-07	14
8	E-08	20	8	K-08	19
9	E-09	16	9	K-09	13
10	E-10	15	10	K-10	15
11	E-11	13	11	K-11	15
12	E-12	12	12	K-12	15
13	E-13	17	13	K-13	18
14	E-14	15	14	K-14	13
15	E-15	15	15	K-15	13
16	E-16	19	16	K-16	15
17	E-17	17	17	K-17	10
18	E-18	13	18	K-18	18
19	E-19	19	19	K-19	16
20	E-20	14	20	K-20	18
21	E-21	22	21	K-21	16
22	E-22	20	22	K-22	16
23	E-23	19	23	K-23	15
24	E-24	14	24	K-24	14
25	E-25	18	25	K-25	19
26	E-26	13	26	K-26	11
27	E-27	20	27	K-27	10
28	E-28	19	28	K-28	16
29	E-29	17	Jumlah		428
Jumlah		479	N		28
N		29	\bar{X}		15,2857
\bar{X}		16,5172	SD		2,5511
SD		2,8363			

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{n-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{n-1}}\right)^2}}$$

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{16,5172 - 15,2857}{\sqrt{\left(\frac{2,8363}{\sqrt{29-1}}\right)^2 + \left(\frac{2,5511}{\sqrt{28-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{1,2315}{\sqrt{(0,5267)^2 + (0,491)^2}} \\
 &= \frac{1,2315}{0,72} \\
 &= 1,7104
 \end{aligned}$$

Dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 29 + 28 - 2 = 55$ dan taraf signifikan 5% diperoleh

$t_{tabel} = 1,67303$ dengan kriteria sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, H_a diterima dan H_0 ditolak.

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, $1,7104 \geq 1,67303$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak



LAMPIRAN I-12

UJI ANOVA DUA ARAH

Model Pembelajaran	Angket Self Concept (B1, B2, B3)							
	A1B1	A1B2	A1B3	Total	(A1B1) ²	(A1B2) ²	(A1B3) ²	Total
Pendekatan <i>Realstic Mathematic Education</i> (RME)	20	19	12	51	400	361	144	905
	22	20	12	54	484	400	144	1028
	20	17	15	52	400	289	225	914
	19	13	14	46	361	169	196	726
		15	14	29		225	196	421
		16		16		256		256
		16		16		256		256
		15		15		225		225
		13		13		169		169
		17		17		289		289
		15		15		225		225
		19		19		361		361
		17		17		289		289
		13		13		169		169
		19		19		361		361
		18		18		324		324
		13		13		169		169
		20		20		400		400
		19		19		361		361
		17		17		289		289
Jumlah	81	331	67	479	1645	5587	905	8137
Model Pembelajaran	Angket Self Concept (B1, B2, B3)							
	A2B1	A2B2	A2B3	Total	(A2B1) ²	(A2B2) ²	(A2B3) ²	Total
Konvensional	18	17	14	49	324	289	196	809
	17	14	15	46	289	196	225	710
	19	19	10	48	361	361	100	822
		14	15	29		196	225	421
		19	11	30		361	121	482
		13		13		169		169
		15		15		225		225
		15		15		225		225
		18		18		324		324
		13		13		169		169
		13		13		169		169
		15		15		225		225
		18		18		324		324
		16		16		256		256
		18		18		324		324
		16		16		256		256
	16		16		256		256	
	14		14		196		196	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		10		10		100		100
		16		16		256		256
Jumlah	54	309	65	428	974	4877	867	6718
Kor Total	135	640	132	907	2619	10464	1772	14855

Adapun langkah-langkah uji anova dua arah sebagai berikut :

1. Berdasarkan tabel diketahui :

$$A_1 = 479$$

$$A_2 = 428$$

$$B_1 = 135$$

$$B_2 = 640$$

$$B_3 = 132$$

$$G = 907$$

$$N = 57$$

$$\sum X^2 = 14855$$

$$p = 2$$

$$q = 3$$

$$n_{A_1 B_1} = 4$$

$$n_{A_1 B_2} = 20$$

$$n_{A_1 B_3} = 5$$

$$n_{A_2 B_1} = 3$$

$$n_{A_2 B_2} = 20$$

$$n_{A_2 B_3} = 5$$

2. Perhitungan derajat kebebasan (dk)

$$dkJK_t = N - 1 = 57 - 1 = 56$$

$$dkJK_a = pq - 1 = (2 \times 3) - 1 = 5$$

$$dkJK_d = N - Pq = 57 - (2 \times 3) = 51$$

$$dkJK_A = p - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$dkJK_B = q - 1 = 3 - 1 = 2$$

$$dkJK_{AB} = dkJK_A \times dkJK_B = 1 \times 2 = 2$$

3. Perhitungan jumlah kuadrat (JK)

$$JK_c = \sum X^2 - \frac{G^2}{N}$$

$$= 14855 - \frac{907^2}{57}$$

$$= 14855 - \frac{822649}{57}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$= 14855 - 14432,44$$

$$= 422,56$$

$$JK_a = \sum \frac{AB^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$

$$= \left(\frac{81^2}{4} + \frac{331^2}{20} + \frac{67^2}{5} + \frac{54^2}{3} + \frac{309^2}{20} + \frac{65^2}{5} \right) - \frac{907^2}{57}$$

$$= \left(\frac{6561}{4} + \frac{109561}{20} + \frac{4489}{5} + \frac{2916}{3} + \frac{95481}{20} + \frac{4225}{5} \right) - \frac{822649}{57}$$

$$= (1640,25 + 5478,05 + 897,8 + 972 + 4774,05 + 845) - 14432,44$$

$$= 14607,15 - 14432,44$$

$$= 174,71$$

$$JK_d = JK_t - JK_a$$

$$= 422,56 - 174,71$$

$$= 247,85$$

$$JK_A = \sum \frac{A^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$

$$= \left(\frac{479^2}{29} + \frac{428^2}{28} \right) - \frac{907^2}{57}$$

$$= \left(\frac{229441}{29} + \frac{183184}{28} \right) - \frac{822649}{57}$$

$$= (7911,76 + 6542,29) - 14432,44$$

$$= 14454,05 - 14432,44$$

$$= 21,61$$

$$JK_B = \sum \frac{B^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$

$$= \left(\frac{135^2}{7} + \frac{640^2}{40} + \frac{132^2}{10} \right) - \frac{907^2}{57}$$

$$= \left(\frac{18225}{7} + \frac{409600}{40} + \frac{17424}{10} \right) - \frac{822649}{57}$$

$$= (2603,57 + 10240 + 1742,4) - 14432,44$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

$$= 14585,97 - 14432,44$$

$$= 153,53$$

$$JK_{AB} = JK_a - JK_A - JK_B = 174,71 - 21,61 - 153,53 = -0,43$$

4. Perhitungan rata-rata kuadrat

$$RK_d = \frac{JK_d}{dkJK_d} = \frac{247,85}{51} = 4,8598$$

$$RK_A = \frac{JK_A}{dkJK_A} = \frac{21,61}{1} = 21,61$$

$$RK_B = \frac{JK_B}{dkJK_B} = \frac{153,53}{2} = 76,77$$

$$RK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{dkJK_{AB}} = \frac{-0,43}{2} = -0,215$$

5. Perhitungan F Ratio

$$F_A = \frac{RK_A}{RK_d} = \frac{21,61}{4,8598} = 4,4467$$

$$F_B = \frac{RK_B}{RK_d} = \frac{76,77}{4,8598} = 15,796$$

$$F_{AB} = \frac{RK_{AB}}{RK_d} = \frac{-0,215}{4,8598} = -0,044$$

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

TABEL HASIL UJI ANOVA DUA ARAH

Sumber Variansi	dk	JK	RK	F_h	F_t	Kesimpulan
Antar Baris (Pendekatan) A	1	21,61	21,61	4,447	4,01	Terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis siswa yang belajar menggunakan pendekatan <i>Realistic mathematic Education</i> (RME) dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.
Antar Kolom (<i>Self Concept</i>) B	2	153,53	76,77	15,796	3,16	Terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa dengan <i>Self Concept</i> tinggi, sedang, dan rendah.
Interaksi (Pendekatan x <i>Self Concept</i>) A x B	2	-0,43	-0,215	-0,044	3,16	Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan <i>Self Concept</i> terhadap kemampuan koneksi matematis siswa

6. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}

- a. Untuk hipotesis pertama, didapatkan $F_{hitung} = 4,447 > F_{tabel} = 4,01$. dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Untuk hipotesis kedua, didapatkan $F_{hitung} = 15,796 < F_{tabel} = 3.16$.

Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang memiliki *Self Concept* tinggi, sedang, rendah.

c. Untuk hipotesis ketiga, didapatkan $F_{hitung} = -0,044 < F_{tabel} = 3.16$.

Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat interaksi antara pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dengan *Self Concept* terhadap kemampuan koneksi matematis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN J

DOKUMENTASI



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/15613/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Pekanbaru,05 September 2023

Kepada
Yth. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : WIRDATUL HASANAH
NIM : 11910522788
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)
Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari Self Concept
Siswa MTs
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam

an, Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.

NIP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



Hak Cipta
 1. Diluar
 a. Pe
 b. Pe
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Ha



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM, RIAU
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعليم
 FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
 Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/10611/2023
 Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 05 Juli 2023

Kepada
 Yth. Kepala Sekolah
 MTs Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang
 di
 Tempat

Assalamu 'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : WIRDATUL HASANAH
 NIM : 11910522788
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2023
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
 Wakil Dekan III

 Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
 NIP. 19751115 200312 2 001



suatu masalah.

if Kasim Riau



© H:

Hak C:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



مؤسسه سماج محمد نور محي الدين

**MADRASAH TSANAWIYAH
PONDOK PESANTREN DAARUN NAHDHAH
THAWALIB BANGKINANG**

NPSN : 10499095 NSM : 121214010004 NSS : 212140651001
Website : daarunahdha.ponpes.id e-mail : ppdnfbdaarun@yahoo.co.id

Alamat : Jln. Letkol Syarifuddin Syarif Km. 1 Gg. Pesantren Telp/Fax. (0762) 322382 Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar Propinsi Riau

SURAT KETERANGAN
Nomor : 347 / E / SK / MTs.PPDN-TB / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Daarun Nahdha Thawalib Bangkinang (MTs.PPDN-TB) dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: WIRDATUL HASANAH
NIM	: 11910522788
Perguruan Tinggi	: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jenjang	: S1

Benar telah mendapat izin untuk melakukan *Riset/ Penelitian*, dengan judul **“PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONCEPT SISWA MTS”** dari bulan Juli s/d Agustus 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

DITETAPKAN DI : BANGKINANG
TANGGAL : 20 JULI 2023
KEPALA MADRASAH
[Signature]
M. IK, S.Ag, M.Pd





© H:

Hak Ci

1. Dila

a. P

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax (0761) 561647 Web www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/20995/2023

Pekanbaru, 10 November 2023

Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset (Perpanjangan)**

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Wirdatul Hasanah
NIM	: 11910522788
Semester/Tahun	: IX (Sembilan)/ 2023
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari Self Concept Siswa MTs

Lokasi Penelitian : MTs. PP Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang

Waktu Penelitian : 3 Bulan (10 November 2023 s.d 10 Januari 2024)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Rektor
Kuasa Dekan



Dr. Amrah Diniaty, M. Pd, Kons. ✍
NIP.19751115 200312 2 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No. 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail. eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/20995/2023

Pekanbaru, 10 November 2023

Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset (Perpanjangan)**

Kepada
Yth. Kepala Kantor
Kementrian Agama Bangkinang
Di Bangkinang

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Wirdatul Hasanah
NIM	: 11910522788
Semester/Tahun	: IX (Sembilan)/ 2023
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau Dari Self Concept Siswa MTs

Lokasi Penelitian : MTs. PP Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang
Waktu Penelitian : 3 Bulan (10 November 2023 s.d 10 Januari 2024)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Rektor
Kulasa, Dekan



Dr. Amiran Diniaty, M. Pd, Kons. 𠄎
NIP. 19751115 200312 2 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



Hal
1.1

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPPTSP/NON IZIN-RISET/59116
 TENTANG



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/14093/2023 Tanggal 31 Juli 2023**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

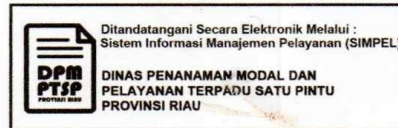
- 1. Nama : **WIRDATUL HASANAH**
- 2. NIM / KTP : 119105227880
- 3. Program Studi : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
- 4. Jenjang : **S1**
- 5. Alamat : **PEKANBARU**
- 6. Judul Penelitian : **PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONCEPT SISWA SMP**
- 7. Lokasi Penelitian : **MTS. PPDN-TB**

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
- 2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan dihitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
- 3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 15 September 2023



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

- 1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
- 2. Bupati Kampar
 Up. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik di Bangkinang
- 3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
- 4. Yang Bersangkutan



Hak
1. Di



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN H. R SOEBRANTAS NOMOR..... TELP. (0762) 20146

BANGKINANG

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 071/BKBP/2023/648

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : 503/DPMPSTP/Non Izin-Riset/59116 Tanggal 15 September 2023, dengan ini memberi Rekomendasi/Izin Penelitian kepada :

- | | | |
|---------------------|---|---|
| 1. Nama | : | WIRDATUL HASANAH |
| 2. NIM | : | 11910522788 |
| 3. Universitas | : | UIN SUSKA RIAU |
| 4. Program Studi | : | PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 5. Jenjang | : | S1 |
| 6. Alamat | : | PEKANBARU |
| 7. Judul Penelitian | : | PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN
REALISTIC MATHEMATHIC EDUCATION (RME) TERHADAP
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI SELF
CONCEPT SISWA MTS |
| 8. Lokasi | : | MTS. PPDN-TB |

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/pr a riset dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset ini dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
pada tanggal 16 November 2023

a.n. **KEPALA BADAN KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
Kepala Bidang Idiologi, wawasan kebangsaan
dan karakter Bangsa



Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;

1. Kepala Sekolah MTS. PPDN-TB
2. Direktur Program Pascasarjana UIN Suska Riau di Pekanbaru.
3. Yang Bersangkutan.

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KAMPAR**

Jalan DI. Panjaitan No. 15 Bangkinang
Telepon : (0762) 20456 Faksimili : (0762) 20228
Website : www.kampar.kemenag.go.id

SURAT REKOMENDASI
NOMOR : B-3635/KK.04.4/OT.00/11/2023

TENTANG
IZIN PENELITIAN / OBSERVASI

Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Kampar setelah membaca surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Kabupaten Kampar Nomor : 071/BKBP/2023/648 Tanggal 16 November 2023, dengan ini Memberikan Rekomendasi Izin Penelitian / Observasi Kepada :

Nama	:	WIRDATUL HASANAH
NIM	:	11910522788
Perguruan Tinggi	:	UIN SUSKA RIAU
Program Studi	:	PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jenjang	:	S1
Alamat	:	PEKANBARU
Judul	:	PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN <i>REALISTIC METHEMATHIC EDUCATION (RME)</i> TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI <i>SELF</i> <i>CONCEPT</i> SISWA MTS
Lokasi	:	MTs PPDN - TB

Dengan Ketentuan Sebagai Berikut :

1. Tidak Melakukan Penelitian yang Menyimpang dari Ketentuan dalam Proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada Hubungannya dengan Kegiatan Riset/Prariset dan Pengumpulan Data ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian / Pengumpulan Data ini Berlangsung Selama 6 (Enam) Bulan terhitung Mulai Tanggal Rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikianlah Rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan Kepada Pihak yang terkait diharapkan untuk dapat Memberikan Kemudahan dan Membantu Kelancaran Kegiatan Riset ini terimakasih.

Bangkinang, 16 November 2023
an. Kepala,
Kepala Subbag Tata Usaha



H. Dirhamsyah, M.Sy
NIP. 197212302000031001

Disampaikan kepada Yth.

1. Kepala MTs PPDN - TB
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru



© H

Hak C

1. Dili:

a. f

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atau tinjauan suatu masalah.

ultan Syarif Kasim Riau



 بِنَاسِ سَمِجْ مُحَمَّدٍ نُورِ مُحَمَّدِي الدَّرِينِ

MADRASAH TSANAWIYAH

PONDOK PESANTREN DAARUN NAHDHAH

THAWALIB BANGKINANG

 NPSN : 10499095 NSM : 121214010004 NSS : 212140651001

 Website : ponpesdaarunnahdhah.sch.id e-mail : ppdnfbdhaarun@yahoo.co.id

Alamat : Jln. Letkol Syarifuddin Syarif Km. 1 Gg. Pesantren Telp/Fax. (0762) 322382 Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar Propinsi Riau

SURAT KETERANGAN

 Nomor : 542 / E / MTs. PPDN-TB / XII / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala MTs. Pondok Pesantren Daarun Nahdha Thawalib Bangkinang, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: WIRDATUL HASANAH
NIM	: 11910522788
Perguruan Tinggi	: UIN Suska Riau
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jenjang	: S 1
Alamat	: Pekanbaru

Telah melaksanakan penelitian di MTs. Pondok Pesantren Daarun Nahdha Thawalib Bangkinang dari tanggal 10 Nopember 2023 s/d 5 Desember 2023, guna keperluan penyusunan skripsi yang berjudul "PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI *SELF CONCEPT* SISWA MTS".

Demikian surat keterangan ini Kami buat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan seperlunya.

DI KELUARKAN DI : BANGKINANG

 PADA TANGGAL : 7 DESEMBER 2023

 KEPALA MADRASAH,



 * NUGITA

 TAUFIK, S.Ag, M.Pd



RIWAYAT HIDUP PENULIS

Wirdatul Hasanah lahir di Bangkinang, pada tanggal 27 Februari 2001. Penulis lahir sebagai anak terakhir dari pasangan ayahanda Husni Thamrin dan Ibunda Nurbaiti, S.Pd.I. Pada tahun 2013 penulis menyelesaikan jenjang pendidikan dasar di SD Negeri 007 Pulau Lawas, Tahun 2016 penulis menyelesaikan jenjang MTs dan pada tahun 2019 penulis menyelesaikan jenjang MA di Pondok Pesantren Daarun Nadhah Tawalib Bangkinang. Dan pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau tepatnya di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Penulis melakukan PPL di SMK PGRI SMP dan melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Teluk Makmur Kecamatan Medang Kampai.

Dengan do'a dan tawakal serta restu orangtua penulis berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi ini yang berjudul "PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI *SELF CONCEPT* SISWA MADRASAH TSANAWIYAH".

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.