



**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBING PROMPTING*
TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE* SISWA
MTS ALKAUTSAR PEKANBARU**



Oleh:
RUSTAM
NIM. 11515103436

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1443 H / 2021 M

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik

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.

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBING PROMPTING*
TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE* SISWA
MTS ALKAUTSAR PEKANBARU**

Skripsi

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



UIN SUSKA RIAU

Oleh:
RUSTAM
NIM. 11515103436

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1443 H / 2021 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 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.

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Probing Prompting Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa MTs Al-Kautsar Pekanbaru* yang ditulis oleh Rustam dengan NIM. 11515103436. Skripsi ini sudah dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang mahaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 23 Dzulhijjah 1442 H
02 Agustus 2021 M

Menyetujui,

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

Pembimbing

Dr. Granita, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720918 200710 2 001

Ramon Muhandaz, M.Pd.
NIP. 19890604 201503 1 008

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.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Probing Prompting Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa Mts Al-Kautsar Pekanbaru* yang ditulis oleh Rustam dengan NIM. 11515103436. Skripsi ini telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 5 Rabiul Awwal 1443 H /12 Oktober 2021 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 5 Rabiul Awwal 1443 H
12 Oktober 2021 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I


Dr. Granita, S.Pd., M.Si.


Penguji II


Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed.

Penguji III


Irma Fitri, S.Pd., M.Mat.

Penguji IV


Suhandri, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP. 19650521 199402 1 001



Tempiran Surat :

Nomor : Nomor 25/2021

Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : RUSTAM

NIM : 11515103436

Tempat/ Tgl. Lahir : sanglar / 17 November 1995

Fakultas/Pascasarjana : Tarbiyah dan Keguruan

: pendidikan Matematika

Judul ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*~~:

pengaruh Penerapan Model Probing prompting terhadap

kemampuan penalaran matematis ditinjau dari self

confidence siswa mts Al-kautsar pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan ~~Disertai/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*~~ dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.

2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.

3. Oleh karena itu ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*~~ saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.

4. Apa bila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)*~~ saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 31 Desember 2021

Yang membuat pernyataan



RUSTAM

NIM : 11515103436

• Pilih salah satu sesuai jenis karya tulis

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

Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya atau tulisan ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber. Untuk penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.



PENGHARGAAN

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

Puji syukur *Alhamdulillah*, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis haturkan kepada *uswatun hasanah* Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wasallam* yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan akhlak dan akidah yang luhur manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi ini berjudul **Pengaruh Penerapan Model *Probing Prompting* terhadap Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari *Self Confidence* Siswa MTs Al-Kautsar**, 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 Negeri 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 terutama Ayahanda tercinta H. Marzuki dan Ibunda tercinta Hj. Hanaping yang penuh perjuangan telah melimpahkan segenap kasih sayangnya, dukungan moril maupun materil yang terus mengalir hingga saat ini yang selalu melimpahkan kasih sayang dan memberi semangat serta selalu mendoakan penulis hingga terkabullah salah satu do'anya ini yaitu telah selesainya penulis menajaki pendidikan S1. Untuk kakak kandung penulis Siti Maryam S.EI dan Siti Nurjannah Amd.AFM serta keluarga besar Alm H.Mappa',

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

dan Tante Semuanya yang telah memberikan semangat serta dukungan moril maupun materil kepada penulis. Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Wakil Rektor I Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd. selaku Wakil Rektor II Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. H. Kadar, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya. Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd. selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Dr. Granita, S.Pd M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
4. Ramon Muhandaz, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

© 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
5. Drs. Zulkifli Nelson, M.Ed. selaku Penasihat Akademik yang senantiasa memberikan motivasi dan nasihat kepada penulis.
 6. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
 7. Ust Ahmad Holil, SE.Sy., ME. selaku Kepala sekolah MTs Al-Kautsar Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, Ust Ali Muhlisin M.Pd, Ust Yasril S.HI, Ust Gunawan Subroto, S.Pd, Ust Iswahyudi MA, dan seluruh Asatidz Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru serta Siswa kelas VII B dan VII E MTs Al-Kautsar Pekanbaru selaku kelas yang dijadikan sample untuk penelitian yang telah bekerja sama dan membantu kelancaran penelitian
 8. Sahabat sekaligus senior penulis, Ust Umar Khot Tarmizi Hasibuan ME. Bersedia menjadi tempat bertanya serta dukungan yang membawa penulis hingga sampai diakhir perkuliahan hingga akhirnya wisuda, Sahabat-sahabat penulis Abdillah, Irman zuhdi ihsandi, Jefrizal, Roni kurniawan, Ewin Amanullah, Rima Ariyanti, Nurul Nadia, Siti Nurhayati, Dina Apriliana, Sakinah, Rahmawati, Ilvi khairiyah yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan, nasihat, kasih sayang, keceriaan, kebersamaan, cinta, dan semua hal yang penulis anggap sebagai kado paling berharga selama penulis berada dibangku perkuliahan. Keluarga besar PMT-E 2015 selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan dan selalu memberikan pengetahuan serta tempat untuk belajar bersama demi menyelesaikan skripsi ini. Dan Teman-

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.

teman KKN Desa Karya Tani serta teman-teman PPL MTsN 2 Pekanbaru yang telah memberikan pengalaman baru bagi penulis.

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, 02 Agustus 2021

RUSTAM
NIM. 11515103436



UIN SUSKA RIAU



PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Sembah sujud syukur kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* 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 dan salam tak lupa semoga selalu tercurahkan kepada utusan-Mu Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wasallam*.

~Ibunda dan Ayahanda Tercinta~

Sejuta cinta dan kasih sayangmu memberikanku kekuatan. Aku tahu tidak ada sesuatu apapun yang mampu membalas semua yang telah Ayahanda dan Ibunda berikan, bahkan nyawaku pun tak mampu menggantikan, namun sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada hentinya izinkan aku persembahkan karya kecil ini kepada ibunda dan ayahanda yang telah melimpahkan segenap kasih sayangnya. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibunda dan ayahanda bahagia karena kusadar, selama ini ananda belum bisa berbuat yang lebih. Dalam setiap sujudku berdoa agar kau bebas dari segala marabahaya, karena aku ingin melihat ibunda dan ayahanda bahagia hingga akhir menutup mata. Terima kasih Ibunda... terimakasih Ayahanda...

~Ketua Program Studi~

Ibu Dr. Granita, S.Pd, M.Si. selaku ketua program studi Pendidikan Matematika, atas dukungan, bantuan dan saran yang selalu diberikan, ananda mengucapkan banyak terima kasih. Inilah skripsi yang sederhana ini sebagai perwujudan dari rasa terima kasih ananda kepada Ibu. Terima kasih banyak Bu...

~Dosen Pembimbing~

Bapak Ramon Muhandaz, S.Pd., M.Pd. Selaku pembimbing skripsi ananda, ananda mengucapkan terimakasih yang mendalam atas sudinya Bapak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing ananda dalam penulisan skripsi ini. Inilah skripsi yang sederhana sebagai perwujudan dari rasa terima kasih ananda kepada Bapak. Terima kasih banyak Bapak...

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan dan kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

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.



~MOTTO~

...karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan..."

(Q.S Al Insyirah : 5-6)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya."

(Q.S Al Baqarah : 286)

"Ilmu itu bagaikan cahaya, dan cahaya Allah tidak akan didapatkan oleh orang yg berbuat Maksiat"

"Bergeraklah Karena didalam pergerakan itu ada suatu keberkahan"

"Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga"

(H.R Muslim)

"Dengan belajar kamu bisa mengajar, dengan mengajar kamu bisa paham "

"Jika seorang manusia mati, maka terputuslah darinya semua amalnya kecuali dari tiga hal; dari sedekah jariyah, atau ilmu yang diambil manfaatnya atau anak sholeh yang mendoakannya"

(HR. Muslim no.1631)

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.



Rustam, (2021): Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting* terhadap Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari *Self Confidence* Siswa Mts Al-Kautsar Pekanbaru

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan Penalaran matematis menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran Konvensional berdasarkan *Self Confidence* tinggi, sedang, dan rendah pada siswa kelas VII MTs Al-Kautsar Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yaitu *design factorial experiment*. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al-Kautsar Pekanbaru. Sampel penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*, terpilih kelas VII.B sebagai kelas eksperimen yang diberikan model pembelajaran *Probing Prompting*, dan kelas VII.E sebagai kelas kontrol yang diberikan model pembelajaran Konvensional. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Anova dua arah (*two way Anova*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu *Pretest* dan *posttest* yang dilakukan untuk tes Penalaran matematis, dan angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket *Self Confidence*. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan Penalaran matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional 2) Terdapat perbedaan Kemampuan Penalaran matematis antara siswa yang memiliki *Self Confidence* Tinggi, sedang, dan rendah 3) Tidak terdapat interaksi *Probing prompting* dan *Self Confidence* siswa terhadap Penalaran matematis siswa.

Kata kunci: *Probing Prompting*, Penalaran Matematis, *Self Confidence*.

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.



ABSTRACT

Rustam, (2021): The Effect of the Implementation of Probing Prompting Learning Model on The Ability of Mathematical Reasoning in terms of Self Confidence of Students at Mts Al-Kautsar Pekanbaru

The aim of this study was to discover whether there are differences in Mathematical Reasoning using the Probing Prompting learning model with students who follow the Direct learning model based on high, medium, and low Self Confidence in grade VII students of MTs Al-Kautsar Pekanbaru. This study was a Quasy Experiment research with a research design was a factorial experiment design. The target population in this study were all seventh grade students at MTs Al-Kautsar Pekanbaru. The sample of this research was selected using Simple Random Sampling technique, selected class VII.B as the experimental class which was given the Probing Prompting learning model, and class VII.E as the control class which was given the direct learning model. The data analysis technique used in this study was a two-way ANOVA test. The instruments used in this study were tests and questionnaires. The tests carried out in this study were pretest and posttest which were carried out for the Mathematical Reasoning test, and the questionnaire used in this study was a Self Confidence questionnaire. Dealing with the result of the data analysis, it can be concluded that: 1) There were differences in Mathematical Reasoning between students who used the Probing Prompting learning model and students who used Direct learning 2) There were differences in Mathematical Reasoning Ability between students who had High, Medium, and Low Self Confidence 3) There was no interaction effect of learning models and students' self-confidence on students' mathematical reasoning.

Keywords: Probing Prompting, Mathematical Reasoning, Self Confidence.

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



الرياضي

رستم، (٢٠٢١): تأثير تطبيق نموذج التعلم الاستقصائي التعزيزي على مهارة المنطق الرياضي لدى تلاميذ مدرسة الكوثر المتوسطة الإسلامية بكنبارو

يهدف هذا البحث إلى معرفة ما إذا كانت هناك اختلافات في المنطق الرياضي باستخدام التعلم الاستقصائي التعزيزي مع التلاميذ الذين يتعلمون بالنموذج المباشر بناء على الثقة بالنفس والمتوسطة والمنخفضة لدى تلاميذ مدرسة الكوثر المتوسطة الإسلامية بكنبارو. هذا البحث تجريبي بتصميم التجربة العاملية. المجتمع المقصود في هذا البحث جميع تلاميذ الفصل السابع في مدرسة الكوثر المتوسطة الإسلامية بكنبارو. تم اختيار عينة البحث باستخدام تقنية أخذ العينات العشوائية البسيطة، وتم اختيار الفصل ٧ ب كالفصل التجريبي الذي تم إجراء فيه نموذج التعلم الاستقصائي التعزيزي والفصل ٧ هـ كالفصل الضابط الذي تم إجراء فيه نموذج التعلم المباشر. تقنية تحليل البيانات المستخدمة في هذا البحث هي اختبار تباين الاتجاهين. والأدوات المستخدمة اختبار واستبيان. الاختبار الذي أجري في هذا البحث اختبار قبلي وبعدي وتم إجراءه لاختبار المنطق الرياضي، والاستبيان المستخدم هو الثقة بالنفس. بناء على نتائج تحليل البيانات، يمكن استنتاج ما يلي: (١) هناك اختلافات في المنطق الرياضي بين التلاميذ الذين يستخدمون نموذج التعلم الاستقصائي التعزيزي والتلاميذ الذين يستخدمون التعلم المباشر. (٢) هناك اختلافات في مهارة المنطق الرياضي بين التلاميذ الذين لديهم ثقة بالنفس ومتوسطة ومنخفضة. (٣) لا يوجد تأثير التفاعل لنموذج التعلم وثقة التلاميذ بأنفسهم على المنطق الرياضي للطلاب.

الكلمات الأساسية: الاستقصائي التعزيزي، المنطق الرياضي، الثقة بالنفس

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGHARGAAN	iv
PERSEMBAHAN	viii
MOTTO	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi masalah.....	8
C. Batasan masalah	8
D. Rumusan masalah.....	9
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
F. Definisi Istilah	10
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	12
1. Kemampuan Penalaran Matematis	12
2. Model Pembelajaran <i>Probing Prompting</i>	15
3. <i>Self Confidence</i>	19
B. Penelitian yang Relevan	21
C. Konsep Operasional	22
D. Hubungan antara Pendekatan <i>Probing Prompting</i> , Kemampuan Penalaran Matematis dan <i>Self Confedence</i>	27
E. Hipotesis Penelitian.....	30

- 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 Penelitian32

B. Tempat dan Waktu Penelitian33

C. Variabel Penelitian34

D. Populasi dan Sampel35

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....36

 1. Teknik Pengumpulan Data.....36

 2. Instrumen Penelitian.....38

F. Teknik Analisis Data.....45

BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....55

B. Pelaksanaan Pembelajaran58

C. Analisis Data64

D. Pembahasan dan Hasil Penelitian.....75

E. Keterbatasan Penelitian.....86

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan88

B. Saran.....90

DAFTAR KEPUSTAKAAN

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sat 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.



DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Rubrik Penskoran Kemampuan Penalaran Matematis	26
Tabel II.2	Pengelompokkan Siswa Berdasarkan <i>Self Confidence</i>	27
Tabel III.1	Rancangan Penelitian.....	33
Tabel III.2	Kriteria Daya Pembeda.....	43
Tabel III.3	Tingkat Kesukaran Butir Soal	44
Tabel III.4	Hubungan antara Rumusan Masalah, Hipotesis dan Teknik Analisis Data.....	53
Tabel IV.1	Rata-rata Kemampuan Penalaran Matematis Berdasarkan <i>Self Confidence</i> Siswa.....	67
Tabel IV.2	Kriteria Pengelompokkan <i>Self Confidence</i> Siswa	69
Tabel IV.3	Uji Normalitas Sebelum Perlakuan.....	70
Tabel IV.4	Uji Homogenitas Sebelum Perlakuan.....	70
Tabel IV.5	Uji Normalitas Soal <i>Posttest</i>	71
Tabel IV.6	Uji Homogenitas Soal <i>Posttest</i>	72

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1	Grafik Keterlaksanaan Pembelajaran Guru dan Siswa	65
Gambar IV.2	Perbedaan Rata-rata Kemampuan Penalaran Matematis	68
Gambar IV.3	Lembar Jawaban Siswa Soal 1	77
Gambar IV.4	Lembar Jawaban Siswa Soal 2	78
Gambar IV.5	Lembar Jawaban Siswa Soal 3.....	79
Gambar IV.6	Lembar Jawaban Siswa Soal 4	80
Gambar IV.7	Lembar Jawaban Siswa Soal 5	81
Gambar IV.8	Lembar Jawaban Siswa Soal 6	82
Gambar IV.9	Lembar Jawaban Siswa.....	83
Gambar IV.10	Grafik Perbedaan Kemampuan Penalaran Berdasarkan <i>Self Confidence</i>	86

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

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.....	93
Lampiran B.1	RPP-1 Kelas Eksperimen.....	110
Lampiran B.2	RPP-2 Kelas Eksperimen.....	116
Lampiran B.3	RPP-3 Kelas Eksperimen.....	122
Lampiran B.4	RPP-4 Kelas Eksperimen.....	128
Lampiran C.1	Kisi-kisi Uji Coba Soal Kemampuan Penalaran Matematis....	134
Lampiran C.2	Soal Uji Coba Kemampuan Penalaran Matematis.....	135
Lampiran C.3	Kunci Jawaban Soal Uji coba Kemampuan Penalaran Matematis.....	137
Lampiran C.4	Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Penalaran Matematis	144
Lampiran C.5	Perhitungan Validitas Soal Kemampuan Penalaran Matematis.....	145
Lampiran C.6	Perhitungan Reliabilitas Soal Kemampuan Penalaran Matematis.....	149
Lampiran C.7	Daya Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Penalaran Matematis.....	152
Lampiran C.8	Tingkat Kesukaran soa Uji Coba Kemampuan Penalaran Matematis.....	158
Lampiran D.1	Kisi-kisi Angket <i>Self Confidence</i>	160
Lampiran D.2	Angket Uji Coba <i>Self Confidence</i>	163
Lampiran D.3	Hasil Uji Coba Angket <i>Self Confidence</i>	165
Lampiran D.4	Perhitungan Validitas Angket <i>Self Confidence</i>	167
Lampiran D.5	Perhitungan Reliabilitas Angket <i>Self Confidence</i>	169
Lampiran E.1	Soal <i>Pretest</i> Penalaran Matematis	172
Lampiran E.2	Hasil <i>Pretest</i> Penalaran Matematis	174



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Lampiran F.1	Hasil Angket <i>Self Confidence</i>	183
Lampiran F.2	Pengelompokkan Angket <i>Self Confidence</i> Siswa.....	186
Lampiran G.1	Soal <i>Posttest</i> Penalaran.....	192
Lampiran G.2	Hasil <i>Posttest</i> Penalaran	194
Lampiran G.3	Uji Lilifors <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	196
Lampiran G.4	Uji Lilifors <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	197
Lampiran G.5	Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	198
Lampiran H.1	Lembar Obervasi Aktivitas Guru.....	201
Lampiran H.2	Lembar Obervasi Aktivitas Siswa	203
Lampiran H.3	Rekap Lembar Aktivitas Guru.....	205
Lampiran H.4	Rekap Lembar Aktivitas Siswa	207
Lampiran I	Uji Anova Dua Arah.....	208

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

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Tujuan akhir dari terampilnya dalam belajar matematika adalah dimilikinya kemampuan-kemampuan matematis yang diharapkan tercapai dalam pembelajaran matematika secara akuntabilitas yang tinggi. Maksudnya tidak hanya menguasai materi tapi juga bisa menerapkan dalam berbagai hal baik seperti kognitif, afektif dan psikomotorisnya.¹ Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menetapkan bahwa kompetensi yang harus dicapai pada mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut:²

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
2. Memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, rasa percaya diri, dan ketertarikan pada matematika.
3. Memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
4. Memiliki sikap terbuka, objektif dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
5. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas.
6. Mengidentifikasi pola dan menggunakannya untuk menduga perumusan/aturan umum dan memberikan prediksi.

¹Risnawati, Keterampilan Belajar Matematika, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2013), hlm. 5

²BSPN-Indonesia, *Permendiknas No. 21 Tahun 2016*, diakses dari http://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud_Tahun2016_Nomor021_Lampiran.pdf, pada tanggal 14 Januari 2019, pukul 19.02 WIB.



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 ketetapan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 poin pertama, kemampuan yang harus dimiliki dan dicapai oleh siswa adalah menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah. Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan suatu pola pikir dalam penalaran yang dibutuhkan dalam belajar matematika. Hal ini dipertegas oleh Fajar Shadiq, bahwa kemampuan penalaran sangat dibutuhkan oleh siswa dalam belajar matematika, karena pola berpikir yang dikembangkan dalam matematika sangat membutuhkan dan melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kreatif.³

Penetapan kemampuan penalaran matematis sebagai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika merupakan bukti bahwa kemampuan penalaran matematis harus dimiliki dan dicapai siswa. Didalam buku *Hard Skills dan Soft skill* menjelaskan bahwa penalaran matematis sangat penting dalam membantu individu tidak sekedar mengingat fakta, aturan, dan langkah-langkah penyelesaian masalah, tetapi menggunakan keterampilan bernalarnya dalam melakukan pendugaan atas dasar pengalamannya sehingga yang bersangkutan akan memperoleh pemahaman

³ Fajar Shadiq, Pemecahan masalah, penalaran, dan komunikasi matematis. Disampaikan pada Diklat Instruktur/ Pengembangan Matematika SMP Jenjang Dasar. Yogyakarta: PPPG Matematika, 2004), hlm. 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.

konsep matematika yang saling berkaitan dan belajar secara bermakna atau meaningful learning.⁴

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika didalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016, disebutkan bahwa siswa diharapkan memiliki kemampuan penalaran matematis. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh *Programme For International Student Assessment* (PISA) yang bertujuan untuk menilai pengetahuan matematika siswa dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan-kemampuan yang digunakan dalam penilaian yang dilakukan adalah kemampuan untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks,serta mengukur kemampuan penalaran.

Kenyataan mengenai kemampuan penalaran matematis siswa masih terbilang rendah. Rendahnya kemampuan penalaran matematis siswa juga terbukti pada hasil tes penalaran matematis yang dilakukan peneliti saat melakukan studi pendahuluan di salah satu SMP Negeri yang ada di Pekanbaru pada 17 Februari 2020. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan peneliti yaitu dengan memberikan empat butir soal kemampuan penalaran matematis menunjukkan bahwa 53 % dari jawaban responden belum mampu mengajukan dugaan matematika, 56% belum mampu melakukan manipulasi matematika, 77% belum mampu memeriksa kesahihan suatu argumen, dan

⁴ Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik siswa*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 25.



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.

73% belum mampu menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

Kenyataan-kenyataan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis belum sesuai dengan Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Siswa memiliki kesulitan dalam mengajukan dugaan, melakukan manipulasi matematika, memeriksa kesahihan suatu argumen dan menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi. Oleh karena itu, kemampuan penalaran matematis siswa sudah semestinya ditumbuhkembangkan dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa agar aktif dalam setiap pembelajarannya.

Pentingnya kemampuan penalaran matematis pada tingkat Sekolah Menengah adalah karena penalaran matematis merupakan suatu kemampuan matematis yang membantu individu tidak hanya sekedar mengingat fakta, aturan, maupun langkah-langkah penyelesaian masalah, tetapi juga menggunakan keterampilan bernalarnya dalam melakukan pendugaan atas dasar pengalamannya sendiri sehingga yang bersangkutan akan memperoleh pemahaman konsep matematika yang saling berkaitan dan belajar secara bermakna (*meaningfull learning*).⁵

⁵ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm.26



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.

Setiap siswa memiliki potensi tingkat dan daya penalaran yang berbeda-beda. Potensi penalaran yang dimiliki oleh masing-masing siswa tersebut dapat dikembangkan. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Probing Prompting*. Suherman mengatakan bahwa model pembelajaran ini adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan siswa dan pengalaman baru yang telah dia pelajari.⁶

Model pembelajaran *Probing Prompting* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Model pembelajaran *Probing Prompting* menurut arti kata *Probing* adalah menyelidiki dan pemeriksaan, sementara *Prompting* adalah mendorong atau menuntun *Probing Question* adalah Pertanyaan yang bersifat menggali untuk mendapatkan jawaban yang lebih lanjut dari siswa yang bermaksud mengembangkan kualitas jawaban, sehingga jawaban berikutnya lebih jelas, akurat serta lebih beralasan sedang yan *Prompting Question*, pertanyaan ini bermaksud untuk menuntun siswa agar ia dapat, menemukan jawaban yang lebih benar.⁷ *Probing Prompting* pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan

⁶ Suherman dkk, *Strategi Matematika Kontemporer*, (Bandung:JICA UPI), hlm.160

⁷*Ibid*, hlm.161

**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.

menggali wawasan siswa sehingga dapat membenarkan proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan dan hubungan-hubungan sesuatu yang lainnya secara sistematis untuk memecahkan atau menjawab suatu persoalan atau permasalahan sehingga menghasilkan ide, gagasan, pemecahan atau jawaban yang logis.

Hal ini diperkuat oleh Penelitian yang dilakukan oleh Yayuk Kurniasari dalam hasil Penelitiannya yang berjudul Penerapan Teknik *Problem Prompting* untuk mengetahui Penalaran Matematis Siswa kelas VII SMP yang mana hasilnya adalah Siswa mampu menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi dengan benar dan menggunakan penalaran dengan baik, hal ini diketahui sebanyak 52 % siswa berada pada level 3 ke atas. Siswa mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar meskipun penalaran yang digunakan kurang lengkap dan jelas, hal ini diketahui bahwa sebanyak 86 % berada pada level 2 ke atas. Siswa mampu memeriksa kesahihan suatu argumen dengan benar dan penalaran baik, hal ini diketahui bahwa sebanyak 53 % berada pada level 3 ke atas. Siswa mampu menemukan pola atau sifat gejala matematis untuk membuat generalisasi dengan benar meskipun penalaran yang digunakan kurang lengkap dan jelas, hal ini diketahui bahwa sebanyak 87 % berada pada level 2 ke atas.⁸

⁸ Yayuk Kurniasari (2013), Penerapan Teknik *Problem Prompting* untuk mengetahui Penalaran Matematis Siswa kelas VII SMP. Jurnal Mahasiswa Unesa.



Kemampuan Penalaran pada siswa dapat dilihat berdasarkan (*self confidence*) siswa tersebut. Sebagaimana Sumarmo mengemukakan bahwa kepercayaan diri merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya, dan bertanggung jawab atas tindakannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta mengenal kelebihan dan kekurangan dirinya. Percaya terhadap kemampuan diri ini akan mempengaruhi tingkat prestasi atau kinerja (*performance*) yang bersangkutan.⁹

Sumarmo juga menjelaskan bahwa kepercayaan diri sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika. Dengan adanya rasa percaya diri, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika, sehingga pada akhirnya diharapkan prestasi belajar matematika yang dicapai juga lebih optimal¹⁰

Dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* adalah bersikap positif dalam menghadapi berbagai masalah dan tidak mudah menyerah, memiliki kemampuan sosialisasi yang baik, percaya kepada kemampuan sendiri, berani mengungkapkan pendapat, tidak mementingkan diri sendiri melaksanakan

⁹Utari Sumarmo, "*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*". (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm 45

¹⁰*Ibid*, hlm. 198

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.

tugas dengan baik dan bertanggung jawab serta mempunyai rencana terhadap masa depannya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Probing Prompting* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari *Self Confedence* Siswa Mts Al-Kautsar Pekanbaru”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan penalaran siswa
2. Pengetahuan dan tingkat kemampuan penalaran matematis siswa terhadap matematika masih rendah.
3. Siswa kesulitan menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan guru.
4. Masih terdapat siswa yang belum mampu menyelesaikan soal penalaran yang diberikan peneliti
5. Tingkat keberhasilan atau hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh *Self Confedence* siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah di paparkan pada latar belakang, maka untuk lebih terarahnya apa yang akan dibahas dalam penelitian ini, maka

**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.

peneliti akan membatasi masalah pada Pengaruh Penerapan *Probing Prompting* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis ditinjau dari *Self Confedence* Siswa Mts Al-Kautsar Pekanbaru.

D. Rumusan Masalah

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

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memiliki *Self Confidence* tinggi, sedang, dan rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Probing Prompting* dengan *Self Confedence* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa?

E. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini di harapkan secara teoritis mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika terutama dalam kemampuan Penalaran dengan model *Probing Prompting*

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru

- 1) Dapat di manfaatkan sebagai bahan ajar dalam pembelajar yang merangsang agar siswa mengkonstruk pengetahuan dimilikinya.



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) Membantu guru dalam mewujudkan pembelajaran matematika yang berpusat pada siswa.
 - 3) Membantu guru memperoleh bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.
- b. Bagi siswa
- 1) Menjadikan kegiatan pembelajaran menarik.
 - 2) Meningkatkan motivasi dan memfasilitasi kemampuan penalaran matematis siswa dalam pembelajaran matematika.
 - 3) Memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri.
 - 4) Siswa mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.
- c. Bagi peneliti
- 1) Menambahkan wawasan peneliti tentang pelaksanaan pembelajaran dengan model *Probing Prompting*
 - 2) Memotivasi untuk penelitian yang lebih mendalam dalam kemampuan penalaran matematis dengan model pembelajaran lainnya.

F. Definisi Istilah

Untuk lebih mudah dalam memahami dan menghindari salah pengertian terhadap judul penelitian tersebut, maka peneliti menjelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini yaitu:

1. Model Pembelajaran *Probing Prompting*

Probing Prompting pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali wawasan siswa sehingga dapat membenarkan proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan dan hubungan-hubungan sesuatu yang lainnya secara sistematis untuk memecahkan atau menjawab suatu persoalan atau



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 mass
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

permasalahan sehingga menghasilkan ide, gagasan, pemecahan atau jawaban yang logis.

2. Kemampuan Penalaran Matematis

Penalaran matematis adalah kemampuan proses berpikir matematik dalam memperoleh kesimpulan matematis berdasarkan fakta atau data, konsep, dan metode yang tersedia atau yang relevan. Juga merupakan kemampuan menganalisis, menggeneralisasi, mensintesis / mengintegrasikan, memberikan alasan yang tepat dan menyelesaikan masalah tidak rutin.

3. *Self Confidence*

Kepercayaan diri merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemamuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya, dan bertanggung jawab atas tindakannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta mengenal kelebihan dan kekurangan dirinya. Percaya terhadap kemampuan diri ini akan mempengaruhi tingkat prestasi atau kinerja (*performance*) yang bersangkutan.¹¹

Utari Sumarmo, *Loc.cit*, hlm. 197



BAB II KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Kemampuan Penalaran Matematis

a. Pengertian Kemampuan Penalaran Matematis

Seperti yang telah ditetapkan dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, bahwa kemampuan penalaran matematis merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa. Oleh sebab itu kemampuan penalaran matematis sudah semestinya ditumbuhkembangkan. Keraf menjelaskan istilah penalaran (reasoning) secara umum sebagai proses berpikir yang berusaha menghubungkan-hubungkan fakta-fakta yang diketahui menuju kepada suatu kesimpulan¹. Menurut Gardner penalaran matematis adalah kemampuan individu untuk menganalisis, menggeneralisasi, mensintesis atau mengintegrasikan, memberikan alasan yang tepat dan menyelesaikan masalah tidak rutin.²

Penalaran matematis diklasifikasikan dalam dua jenis yaitu penalaran induktif dan penalaran deduktif. Penalaran induktif didefinisikan sebagai penarikan kesimpulan berdasarkan pengamatan terhadap data terbatas yang kesimpulannya tidak mutlak tetapi bersifat probabilistik, sedangkan penalaran deduktif adalah penarikan kesimpulan berdasarkan aturan yang disepakati, yang nilai

¹ Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Reka Aditama, 2014), hlm. 32-38

² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit.*, hlm. 82.



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.

kebenarannya bersifat mutlak (benar atau salah) dan tidak keduanya secara bersamaan.³

Istilah penalaran diterjemahkan dari *reasoning* yang didefinisikan sebagai proses pencapaian kesimpulan logis yang berdasarkan fakta dan sumber yang relevan, proses transformasi yang diberikan dalam urutan tertentu untuk menjangkau kesimpulan.⁴

Sumarmo mengemukakan bahwa pembelajaran matematika diarahkan untuk memberi peluang berkembangnya kemampuan bernalar, kesadaran terhadap kebermanfaatan matematika, menumbuhkan rasa percaya diri, sikap objektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah.⁵ Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penalaran dibutuhkan untuk membangun suatu ide atau gagasan matematis dan membuktikan kebenaran dari ide atau gagasan tersebut.

Berdasarkan beberapa pengertian para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis merupakan cara berpikir untuk menghubungkan fakta-fakta berdasarkan sifat-sifat matematika menuju kepada suatu kesimpulan. Dengan kata lain, proses penalaran merupakan proses menarik kesimpulan suatu argumen berdasarkan fakta-fakta yang ada.

³ Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Remaja Aditama, 2014), hlm. 32-38.

⁴ Janawi Afgani, *Analisis Kurikulum Matematika*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011)

⁵ *Ibid*, h. 25



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. Indikator Kemampuan Penalaran Matematis

Merujuk pada Pedoman Teknis Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004, rincian indikator kemampuan penalaran matematis sebagai berikut:⁶

- 1) Mengajukan dugaan,
- 2) Melakukan manipulasi matematika,
- 3) Memberikan kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi,
- 4) Menarik kesimpulan dari pernyataan,
- 5) Memeriksa kesahihan suatu argumen,
- 6) Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

Berdasarkan enam indikator kemampuan penalaran matematis yang dikemukakan Depdiknas, peneliti hanya mengambil empat indikator dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan keterbatasan dalam penelitian untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa.

Adapun indikator yang peneliti gunakan yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengajukan dugaan
- 2) Melakukan manipulasi matematika
- 3) Memeriksa kesahihan suatu argumen
- 4) Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi

⁶Heris Hendriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Remaja Aditama, 2014), hlm. 32-38



Berdasarkan empat indikator dalam penelitian ini, karakteristik soal matematika yang tergabung dalam kemampuan penalaran matematika adalah sebagai berikut :

- 1) Mengajukan dugaan. Pada indikator ini, siswa menyelesaikan masalah yang disajikan. Dari penyelesaian tersebut siswa dapat memperkirakan jawaban yang diberikan pada masalah yang disajikan.
- 2) Melakukan manipulasi matematika. Pada indikator ini, siswa menyelesaikan masalah matematika dengan cara memanipulasi masalah tersebut dengan segala cara untuk menuju jawaban yang dikehendaki.
- 3) Memeriksa kesahihan suatu argumen. Pada indikator ini, siswa dituntut untuk membuktikan kebenaran dari argumen yang tersedia. Dalam pembuktian tersebut disajikan penyelesaian yang diberikan. Kemudian siswa memeriksa penyelesaian yang disajikan untuk menuju langkah membuktikan kebenaran suatu argumen.
- 4) Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi. Siswa dituntut untuk menganalisis masalah menggunakan pola dan hubungan-hubungan yang telah dipahami.

2. Model Pembelajaran *Probing Prompting*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Probing Prompting*

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.

Menurut arti kata, *Probing* adalah menyelidiki dan pemeriksaan. Sementara *Prompting* adalah mendorong atau menuntun. *Probing Question* adalah “pertanyaan yang bersifat menggali untuk mendapatkan jawaban yang lebih lanjut dari siswa yang bermaksud mengembangkan kualitas jawaban, sehingga jawaban berikutnya lebih jelas, akurat serta lebih beralasan”, sedangkan *Prompting Question*, pertanyaan ini bermaksud untuk “menuntun siswa agar siswa dapat menemukan jawaban yang lebih benar”.⁷

Probing prompting adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali, sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan tiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Selanjutnya siswa mengontruksi konsep-prinsip-aturan menjadi pengetahuan baru.⁸ Pembelajaran berbasis *probing prompting* ini, siswa akan diberikan pertanyaan yang sederhana dan mudah dipahami sehingga siswa lebih aktif berfikir dan dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapatnya sendiri.⁹

Dari beberapa pernyataan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *probing prompting* sangat erat kaitannya dengan

⁷ Erman Suherman, 2008, Model Belajar dan Pembelajaran berorientasi Kompetensi Siswa, *Jurnal Pendidikan dan Budaya*. Vol.5, No.5, hlm.15

⁸ Aris Shoimin, 68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013, (Yogyakarta :Ar-ruf Media,2014), hlm.128

⁹ Kurnia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudha Negara, Penelitian Pendiidkan Matematika (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 66-67

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.

pertanyaan, dimana pertanyaan-pertanyaan tersebut bersifat menuntun dan menggali, sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan tiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajarinya.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Probing Prompting*

Model pembelajaran *Probing Prompting* yang digunakan dalam pembelajaran memiliki langkah-langkah yang perlu dipahami dengan baik. Hal ini bertujuan agar model pembelajaran *Probing Prompting* yang digunakan terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Adapun pelaksanaan pembelajaran *Probing Prompting*:¹⁰

- 1) Guru menghadapkan siswa pada situasi, misalkan dengan memperhatikan gambar, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban
- 3) Guru mengajukan persoalan kepada siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran
- 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban
- 5) Meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan
- 6) Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan, bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kesulitan menjawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan pada langkah keenam ini sebaiknya diajukan kepada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *Probing Prompting*.

¹⁰ *Ibid*, hlm. 68



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.

- 7) Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa

c. Kelebihan Model Pembelajaran *Probing Prompting*

Adapun kelebihan dari Model Pembelajaran *Probing Prompting* menurut Aris Shoimin adalah sebagai berikut:¹¹

- 1) Mendorong siswa aktif berfikir
- 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali.
- 3) Perbedaan pendapat antara siswa dapat dikompromikan atau diarahkan.
- 4) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang rebut atau ketika sedang mengantuk hilang rasa kantuknya.
- 5) Sebagai cara meninjau kembali bahan pelajaran yang lampau.
- 6) Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.
- 7) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa.

d. Kekurangan Model Pembelajaran *Probing Prompting*

Adapun kekurangan dari Model Pembelajaran *Probing Prompting* menurut Aris Shoimin adalah sebagai berikut:¹²

- 1) Dalam jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada tiap siswa.
- 2) Siswa merasa takut, apalagi apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang, melainkan akrab.
- 3) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berfikir dan mudah dipahami siswa
- 4) Waktu sering banyak terbuang apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang

¹¹ Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudha Negara, Penelitian Pendidikan Matematika (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 69

¹² Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudha Negara .*Ibid*, hlm 69



3. *Self-Confidence*

a. *Pengertian Self-Confidence*

Self-Confidence adalah suatu sikap yakin akan kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri.¹³ Salah satu aspek yang harus dikembangkan yaitu keyakinan siswa terhadap dirinya untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam pendidikan berbasis karakter adalah percaya diri (*Self Confidence*). Menurut Lauster dalam *Hard Skill dan Soft Skills*, mengemukakan bahwa kepercayaan diri merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya, dan bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya, dan bertanggung jawab atas tindakannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta mengenal kelebihan dan kekurangan dirinya. Percaya terhadap kemampuan diri ini akan mempengaruhi tingkat prestasi atau kinerja (*performance*) yang bersangkutan.¹⁴

¹³Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*. (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 95

¹⁴Herris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Soemarmo, "*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*". (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 197

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.

Sedangkan menurut Yates dalam *Hard Skills dan Soft Skills*, menjelaskan bahwa kepercayaan diri sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika. Dengan adanya rasa percaya diri, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika, sehingga pada akhirnya diharapkan prestasi belajar matematika yang dicapai juga lebih optimal.¹⁵ Jadi kepercayaan diri (*Self-Confidence*) dapat dikatakan sebagai suatu kondisi psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi suatu aktivitas fisik dan mental dalam sebuah proses pembelajaran.

b. Indikator *Self-Confidence*.

Adapun indikator Kepercayaan diri (*Self Confidence*) adalah sebagai berikut:¹⁶

- 1) Percaya kepada kemampuan sendiri
- 2) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
- 3) Memiliki konsep diri yang positif.
- 4) Berani mengungkapkan pendapat.

Berdasarkan uraian di atas, yang menjadi indikator pada rasa percaya diri siswa meliputi pertama, percaya kepada kemampuan dirinya sendiri merupakan hal yang sangat penting yang harus ada pada diri siswa, karena ketika pembelajaran berlangsung jika siswa sudah mampu menumbuhkan rasa percaya pada kemampuan yang dimilikinya

¹⁵*Ibid.*, hlm. 198

¹⁶Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.* hlm.95.



maka siswa mapu mengungkapkan ide-ide yang ada didalam pikirannya dalam menyelesaikan dan memecahkan masalah yang diberikan.

Kedua, indikator selanjutnya yaitu bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, ketika proses pembelajaran berlangsung yang menjadi tolak ukur yang penting dalam percaya diri adalah jika siswa sudah mampu berindak serta memutuskan berbagai hal berdasarkan kemampuannya sendiri tanpa bergantung kepada teman maupun guru sehingga siswa mampu mengambil peran secara aktif dalam pembelajaran dikelas.

Ketiga, indikator selanjutnya adalah memiliki konsep diri yang positif, jika siswa sudah memiliki konsep diri yang positif maka siswa akan mudah memperoleh kebenaran apa yang dicari. Keempat, indikator selanjutnya adalah berani mengungkapkan pendapat, setelah siswa menemukan ataupun menganalisa suatu permasalahan yang ada dan siswa tersebut juga berani mengungkapkan pendapat atau ide, gagasan maupun konsep yang ada dalam pikirannya kepada orang lain maka siswa tersebut sudah memiliki rasa percaya diri akan kemampuan yang dimilikinya.

B. Penelitian Relevan

Penelitian ini relevan denganyang dilakukan oleh Yayuk Kurniasari dalam hasil Penelitiannya yang berjudul Penerapan Teknik *Problem Promting* untuk mengetahui Penalaran Matematis Siswa kelas VII SMP yang mana hasilnya adalah Siswa mampu menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

terhadap kebenaran solusi dengan benar dan menggunakan penalaran dengan baik, hal ini diketahui sebanyak 52 % siswa berada pada level 3 ke atas. Siswa mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar meskipun penalaran yang digunakan kurang lengkap dan jelas, hal ini diketahui bahwa sebanyak 86 % berada pada level 2 ke atas. Siswa mampu memeriksa kesahihan suatu argumen dengan benar dan penalaran baik, hal ini diketahui bahwa sebanyak 53 % berada pada level 3 ke atas. Siswa mampu menemukan pola atau sifat gejala matematis untuk membuat generalisasi dengan benar meskipun penalaran yang digunakan kurang lengkap dan jelas, hal ini diketahui bahwa sebanyak 87 % berada pada level 2 ke atas.¹⁷

Adapun perbedaan penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian relevan terletak pada variabel moderat yang digunakan. Penelitian yang sedang peneliti lakukan memiliki tambahan variabel, yaitu *Self Confedence* sebagai variabel moderat sedangkan dalam penelitian relevan hal ini belum ada. Selain itu, desain yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah posttest, sedangkan penelitian relevan menggunakan desain pretest-posttest.

C. Konsep Operasional

Konsep yang akan dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah pada penggunaan Pendekatan *Probing Prompting* dan kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari *Self Confedence* siswa, baik *Self Confedence* rendah, *Self Confedence* sedang maupun *Self Confedence* tinggi.

¹⁷ Yayuk Kurniasari (2013), Penerapan Teknik *Problem Prompting* untuk mengetahui Penalaran Matematis Siswa kelas VII SMP. Jurnal Mahasiswa Unesa.



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. Pendekatan *Probing Prompting*

Berdasarkan bahasan mengenai tahap-tahap *Probing Prompting*, maka langkah-langkah pembelajaran *Probing Prompting* yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2) Membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang heterogen.

b. Tahap pendahuluan

- 1) Guru mengucapkan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pelajaran.
- 2) Guru menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan dengan mengabsen kehadiran.
- 3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Guru menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu Pendekatan *Probing Prompting*.

c. Kegiatan Inti

- 1) Guru menghadapkan siswa pada situasi, misalkan dengan memperhatikan gambar, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban
- 3) Guru mengajukan persoalan kepada siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran



- 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban
- 5) Meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan
- 6) Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan, bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kesulitan menjawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indicator. Pertanyaan yang dilakukan pada langkah keenam ini sebaiknya diajukan kepada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *Probing Prompting*.
- 7) Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indicator yang dicapai telah dipahami oleh siswa

d. Penutup

- 1) Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- 2) Guru menanyakan pada siswa tentang materi yang belum dipahami.

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) Guru mengumpulkan semua hasil Lembar Investigasi.
- 4) Guru memberi latihan tentang konsep integral tak tentu fungsi aljabar sebagai kebalikan dari turunan fungsi.
- 5) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan menginformasikan materi pertemuan selanjutnya.
- 6) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2. Kemampuan Penalaran Matematis

Berdasarkan bahasan tentang kemampuan penalaran matematis, maka indikator kemampuan penalaran matematis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Mengajukan pertanyaan
- b. Melakukan manipulasi matematika.
- c. Memeriksa kesahihan suatu argumen.
- d. Menemukan pola atau sifat dari gejala sistematis untuk membuat generalisasi.

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.

TABEL II.1
RUBRIK PENSKORAN KEMAMPUAN
PENALARAN MATEMATIS

Indikator	Respon Siswa Terhadap Soal	Skor
Mengajukan Dugaan	Jawaban Benar, penyelesaian lengkap	4
	Jawaban benar, penyelesaian kurang lengkap	3
	Jawaban salah, namun beberapa argumen benar	2
	jawaban salah, sekurang-kurangnya satu argumen benar	1
	tidak ada jawaban	0
Melakukan manipulasi matematika	Jawaban Benar, penyelesaian lengkap	4
	Jawaban benar, penyelesaian kurang lengkap	3
	Jawaban salah, namun beberapa argumen benar	2
	jawaban salah, sekurang-kurangnya satu argumen benar	1
	tidak ada jawaban	0
Memeriksa kesahihan suatu argumen	Jawaban Benar, penyelesaian lengkap	4
	Jawaban benar, penyelesaian kurang lengkap	3
	Jawaban salah, namun beberapa argumen benar	2
	jawaban salah, sekurang-kurangnya satu argumen benar	1
	tidak ada jawaban	0
menemukan pola atau sifat dari gejala sistematis untuk membuat generalisasi	Jawaban Benar, penyelesaian lengkap	4
	Jawaban benar, penyelesaian kurang lengkap	3
	Jawaban salah, namun beberapa argumen benar	2
	jawaban salah, sekurang-kurangnya satu argumen benar	1
	tidak ada jawaban	0

(Sumber: Modifikasi oleh Heris hendriana, 2017)¹⁸

¹⁸ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Soemarmo, "Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa". (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm. 227



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. *Self Confidence*

Self-Confidence adalah suatu sikap yakin akan kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri.¹⁹ Langkah-langkah untuk menentukan kriteria *Self Confidence* matematika siswa sebagai berikut:

- a) Membuat angket *Self Confidence*
- b) Menguji angket ke siswa
- c) Melakukan validasi angket
- d) Melakukan reliabilitas angket

Dari hasil tes angket, peneliti mengambil suatu kriteria pengelompokan untuk menentukan *Self Confidence* siswa

TABEL II.2
PENGELOMPOKKAN SISWA BERDASARKAN
SELF CONFEDENCE SISWA

Kriteria <i>Self Confidence</i>	Kategori
$SC \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(\bar{x} - SD) < SC < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$(\bar{x} - SD) < SC$	Rendah

Keterangan:

- = Rata- rata skor
- SD = Standart Deviasi

D. Hubungan antara Pendekatan *Probing Prompting*, Kemampuan Penalaran Matematis dan *Self Confidence*

Penetapan kemampuan penalaran matematis sebagai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika Merupakan bukti bahwa kemampuan penalaran matematis harus dimiliki dan dicapai siswa.

¹⁹Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, Op.Cit, hlm.95



Pentingnya kemampuan penalaran matematis pada tingkat Sekolah Menengah adalah karena penalaran matematis merupakan suatu kemampuan matematis yang membantu individu tidak hanya sekedar mengingat fakta, aturan, maupun langkah-langkah penyelesaian masalah, tetapi juga menggunakan keterampilan bernalarnya dalam melakukan pendugaan atas dasar pengalamannya sendiri sehingga yang bersangkutan akan memperoleh pemahaman konsep matematika yang saling berkaitan dan belajar secara bermakna (*meaningfull learning*).²⁰

Setiap siswa memiliki potensi tingkat dan daya penalaran yang berbeda-beda. Potensi penalaran yang dimiliki oleh masing-masing siswa tersebut dapat dikembangkan. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematis adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Probing Prompting*. Model pembelajaran *Probing Prompting* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Model pembelajaran *Probing Prompting* menurut arti kata *Probing* adalah menyelidiki dan pemeriksaan, sementara *Prompting* adalah mendorong atau menuntun *Probing Question* adalah Pertanyaan yang bersifat menggali untuk mendapatkan jawaban yang lebih lanjut dari siswa yang bermaksud mengembangkan kualitas jawaban, sehingga jawaban berikutnya lebih jelas, akurat serta lebih beralasan sedangkan *Prompting*

²⁰ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm.26

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.

Question, pertanyaan ini bermaksud untuk menuntun siswa agar ia dapat, menemukan jawaban yang lebih benar.²¹ *Probing Prompting* pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali wawasan siswa sehingga dapat membenarkan proses berfikir yang mengaitkan pengetahuan dan hubungan-hubungan sesuatu yang lainnya secara sistematis untuk memecahkan atau menjawab suatu persoalan atau permasalahan sehingga menghasilkan ide, gagasan, pemecahan atau jawaban yang logis.

Kemampuan Penalaran pada siswa dapat dilihat berdasarkan (*self confidence*) siswa tersebut. Sebagaimana Lauster mengemukakan bahwa kepercayaan diri merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya, dan bertanggung jawab atas tindakannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta mengenal kelebihan dan kekurangan dirinya. Percaya terhadap kemampuan diri ini akan mempengaruhi tingkat prestasi atau kinerja (*performance*) yang bersangkutan.²²

²¹Suherman dkk, *Strategi Matematika Kontemporer*, (Bandung:JICA UPI), hlm.160

²²Utari Sumarmo, “*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*”. (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm 45



Dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* adalah bersikap positif dalam menghadapi berbagai masalah dan tidak mudah menyerah, memiliki kemampuan sosialisasi yang baik, percaya kepada kemampuan sendiri, berani mengungkapkan pendapat, tidak mementingkan diri sendiri melaksanakan tugas dengan baik dan bertanggung jawab serta mempunyai rencana terhadap masa depannya.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesis I

Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang diterapkan model pembelajaran *Probing Prompting* dan siswa yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

Ha : Terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang diterapkan model pembelajaran *Probing Prompting* dan siswa yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

Hipotesis II

Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memiliki *Self Confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

Ha : Terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memiliki *Self Confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

Hipotesis III

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

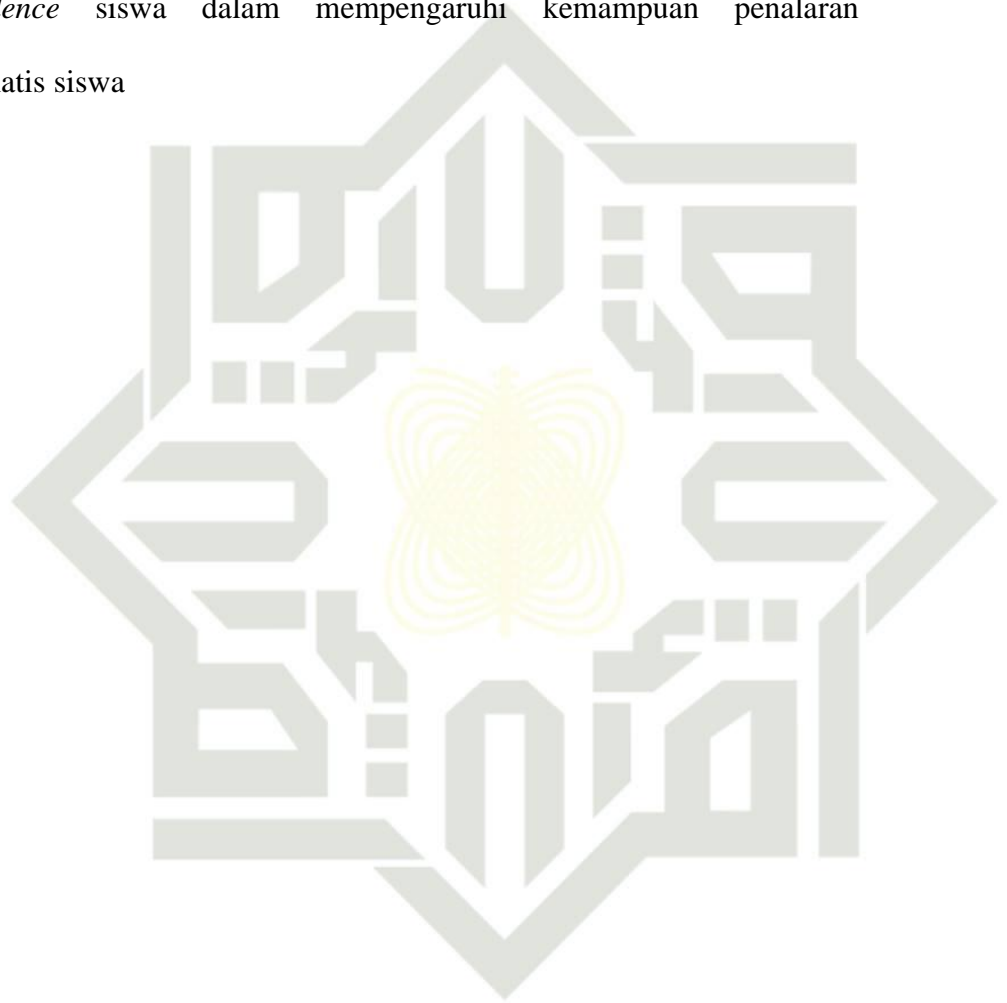
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Ho : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Probing Promting* dan *Self Confidence* siswa dalam mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa.

Ha : Terdapat interaksi antara model pembelajaran *Probing Promting* dan *Self Confidence* siswa dalam mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa



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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu baik data dan analisisnya bersandarkan pada perhitungan statistik.¹ Metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Eksperimen bertujuan untuk mengkaji dampak atau pengaruh dari manipulasi atau perlakuan secara sistematis suatu variabel (atau lebih) terhadap variabel lain.²

Desain penelitian yang adalah *design factorial experiment*. *Factorial experiment* merupakan sebuah desain penelitian yang memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel independen) terhadap hasil variabel dependen. Paradigma *Design factorial experiment* dalam penelitian ini, diilustrasikan pada tabel III.1 berikut ini.³

¹ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur* (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 34.

² Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 44.

³ Hartono, *Metodologi Penelitian*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, Oktober 2019), hlm. 70


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.1
RANCANGAN PENELITIAN

Sampel	Pretest	Perlakuan	Moderator	Posttest
Random	O ₁	X	Y ₁	O ₂
Random	O ₃	-	Y ₁	O ₄
Random	O ₅	X	Y ₂	O ₆
Random	O ₇	-	Y ₂	O ₈
Random	O ₉	X	Y ₃	O ₁₀
Random	O ₁₁	-	Y ₃	O ₁₂

Keterangan:

- X = Perlakuan dengan model pembelajaran *Probing prompting*
 O_{1,3,5,7,9,11} = Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *pretest* (Tes Awal)
 O_{2,4,6,8,10,12} = Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *posttest* (Tes Akhir)
 Y₁ = *Self-confidence* tinggi
 Y₂ = *Self-confidence* sedang
 Y₃ = *Self-confidence* rendah

Rancangan ini akan diterapkan pada situasi yang berbeda yaitu kelas eksperimen dengan model pembelajaran *Probing prompting* dan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Rencana penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Kautsar Pekanbaru pada siswa kelas VII pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Penelitian menyesuaikan jadwal pelajaran semester genap yang ada disekolah.



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

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala faktor, kondisi, situasi, perlakuan (*treatment*) dan semua tindakan yang bisa dipakai untuk memengaruhi hasil eksperimen.⁴

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Variabel Independen/bebas

Variabel independen/bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan atau munculnya variabel dependen/terikat. Variabel independen/bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Probing Prompting*

2. Variabel Dependen/terikat

Variabel dependen/terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen/bebas. Variabel dependen/terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan penalaran matematis.

Variabel Moderator

Variabel moderator adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dan dependen.

Variabel moderator yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Self Confidence*.

⁴Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prosedur*, (Jakarta: Kencana, 2013), 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.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti, kemudian ditarik kesimpulannya.⁵ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al-Kautsar Pekanbaru.

Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁶ Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Al-Kautsar Pekanbaru yang terdiri dari dua kelas, kelas **VII.B** sebagai kelas eksperimen dan kelas **VII.E** sebagai kelas kontrol.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *cluster random sampling*. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu peneliti melakukan beberapa hal berikut:

- a. Memberikan *pretest* soal disemua kelas VII MTs Al-Kautsar Pekanbaru
- b. Peneliti mencari normalitas dari hasil tes yang diberikan
- c. Setelah mencari normalitas data, lalu peneliti menguji kesamaan rata-ratanya menggunakan uji anova satu arah dan diperoleh Kelas VII.B sebagai kelas Eksperimen dan VII.E sebagai kelas kontrol.

⁵Wahyudin Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*,(Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm.101

⁶*Ibid.*,hlm.101



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.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas pengumpulan data dan kualitas instrumen penelitian. Kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data, sedangkan kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen.⁷ Adapun teknik pengumpulan data serta instrumen dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Tes

Tes ialah seperangkat stimuli yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Skor yang didasarkan pada sampel yang representatif dari tingkah laku orang yang diberikan tes merupakan indikator tentang seberapa jauh orang tersebut memiliki karakteristik yang sedang diukur.⁸

Pengumpulan data melalui teknik tes digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa pada ranah kognitif. Pada penelitian ini, peneliti akan mengukur kemampuan penalaran matematis

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 114

⁸*Ibid*, hlm. 268.

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. Pengumpulan data untuk kemampuan penalaran matematis siswa dilakukan dengan menggunakan instrumen soal essay yang dilakukan pada awal pertemuan (*pretest*) akhir pertemuan (*posttest*).

b. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati baik secara langsung maupun tidak langsung tentang hal-hal yang diamati dan mencatatnya pada alat observasi.⁹ Untuk melihat adanya kesesuaian hasil penelitian, maka peneliti menggunakan lembar observasi guna melihat proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa dan guru dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

c. Angket

Angket adalah instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis yang harus diisi oleh responden sesuai petunjuk pengisiannya.¹⁰ Peneliti menggunakan indikator-indikator dalam *Self Confidence*.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah instrumen penelitian yang menggunakan barang-barang tertulis sebagai sumber data, misalnya buku-buku, majalah, dokumen, jurnal, data lokasi penelitian serta foto-foto.¹¹

e. Wawancara

⁹Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prosedur*, (Jakarta: Kencana, 2008), hlm. 270.

¹⁰*Ibid.*, hlm. 255.

¹¹Hartono, *Analisis Item Instrumen*. (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2010), hlm. 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.

Wawancara yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui secara langsung dari guru mata pelajaran matematika yaitu Bapak Riski Armando, S.Pd untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada pembelajaran matematika.

Instrumen Penelitian

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Instrumen Pembelajaran

1) Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/bahan/alat belajar. Silabus merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ke dalam materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses penyusunan materi pelajaran, menggunakan media pembelajaran, menggunakan pendekatan atau metode pembelajaran, dan penilaian untuk mencapai tujuan yang diinginkan.¹²

¹²Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: Rosdakarya, 2009), hlm. 17



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.

Sebelum digunakan RPP terlebih dahulu dilakukan validasi oleh dosen pembimbing dan guru matematika, tujuan validasi ini adalah untuk mengetahui apakah RPP sesuai dengan kurikulum dan model pembelajaran yang digunakan dan sekaligus memperoleh gambaran apakah RPP dapat diimplementasikan oleh guru dengan baik.

b. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data tersebut dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah/pertanyaan penelitian.¹³ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu *Pretest* dan *Posttest* yang dilakukan untuk tes penalaran matematis, dan angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket *Self Confidence*. Secara jelasnya, akan dipaparkan pada penjelasan berikut:

1. Angket *Self Confidence* adalah angket yang diberikan kepada siswa sebelum pembelajaran dilakukan untuk mengukur kemampuan diri siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebelum memberikan angket *Self Confidence* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

¹³Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Op., Cit* hlm.163.

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. Menyusun kisi-kisi angket *Self Confidence*. Kisi-kisi angket *Self Confidence* dirancang dan disusun berdasarkan kepada indikator *Self Confidence*.
- b. Menyusun butir angket *Self Confidence* berdasarkan kisi-kisi angket yang telah dibuat sebelumnya.
- c. Uji angket *Self Confidence* ,sebelumnya diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu diuji coba pada kelas yang berbeda.
- d. Melakukan analisis soal uji coba *Self Confidence*. Hasil dari analisis uji coba tes *Self Confidence*, didapatkan kriteria valid setelah dianalisis. Kemudian diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis yang dilakukan terhadap soal angket yang diuji coba adalah:

1) Uji Validitas

Validitas butir tes dapat diketahui dengan mengetahui analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan skor totalnya. Hasil Validitas Soal Kemampuan Penalaran dapat dilihat pada **Lampiran C.5** . Rumus korelasi yang dapat digunakan untuk menghitung validitas adalah rumus korelasi *product moment* angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson¹⁴, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

¹⁴Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hlm.109

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.

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas

$\sum X$ = Jumlah skor *item*

$\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh *item*

N = Jumlah responden

Setelah setiap butir instrumen dihitung besarnya koefisien korelasi dengan skor totalnya, maka langkah selanjutnya yaitu menghitung uji t dengan rumus¹⁵:

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

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t hitung

r = Koefisien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n -$

2) kaidah keputusan:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka butir tersebut valid

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir tersebut tidak valid.¹⁶

2) Uji Reabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan atau ketelitian suatu alat evaluasi, sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.¹⁷

Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan metode *Alpha Cronbach*. Reliabilitas menunjukkan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberi hasil ukuran yang sama tentang suatu yang

¹⁵I Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hlm.112

¹⁶*Ibid.*, hlm. 115

¹⁷ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hlm.230.

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.

diukur pada waktu yang berlainan dan hasil uji reabilitas dapat dilihat pada **Lampiran C.6** . Rumus Alpha yaitu:¹⁸

$$r_{II} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Rumus untuk mencari varian:

$$\sigma_t = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{II} : Nilai reliabilitas

k : Banyaknya item pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians butir

σ_t : Varians total

X : Skor tiap soal

N : Banyaknya siswa

Langkah selanjutnya adalah membandingkan r hitung dengan nilai r tabel, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5%, maka kaidah keputusannya adalah:

Jika $r_h \geq r_t$, berarti reliabel

Jika $r_h < r_t$, berarti tidak reliabel

3) Daya Pembeda

¹⁸ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), 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.

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang berkemampuan rendah.¹⁹Rumus yang digunakan untuk menggunakan daya pembeda adalah:²⁰

$$DP = \frac{SA-SB}{\frac{1}{2}T(S_{max}-S_{min})}$$

Keterangan:

DP : Daya pembeda

SA : Jumlah skor kelompok atas

SB : Jumlah Skor Kelompok Bawah

T : Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah

S_{max} : Skor maksimum

S_{min} : Skor minimum

Setelah indeks daya pembeda diketahui, maka nilai tersebut diinterpretasikan pada kriteria daya pembeda sesuai dengan tabel III.2 berikut ini :²¹

TABEL III.2
KRITERIA DAYA PEMBEDA

Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0$	Sangat buruk
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Sumber : Karunia Eka Lestari

¹⁹Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), hlm.86.

²⁰Mas'ud Zein, "Evaluasi Pembelajaran Analisis Soal Essay," in Makalah Dalam Bentuk Power Point (Pekanbaru: UIN Suska Riau, 2011), hlm.32.

²¹Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), 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.

4) Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk ke dalam kategori mudah, sedang, atau sukar. Soal dapat dinyatakan butir soal yang baik apabila soal tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain derajat kesukaran soal adalah sedang.²² Adapun rumus yang digunakan untuk mencari indeks kesukarannya adalah sebagai berikut:²³

$$TK = \frac{(SA + SB) - T(S_{min})}{T(S_{max} - S_{min})}$$

Keterangan:

- TK : Tingkat kesukaran soal
 SA : Jumlah skor kelompok atas
 SB : Jumlah skor kelompok bawah
 T : Jumlah siswa pada kelompok atas dan bawah
 S_{max} : Skor maksimum
 S_{min} : Skor minimum

Untuk mengetahui butir soal tersebut mudah, sedang atau sukar dapat digunakan kriteria pada tabel III.3 berikut ini.²⁴

TABEL III.3
TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL

Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$TK > 0,70$	Mudah
$0,30 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
$TK < 0,30$	Sukar

Sumber : Hartono

²² Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2008), hlm.370.

²³ Mas'ud Zein, "Evaluasi Pembelajaran Analisis Soal Essay." hlm.31.

²⁴ Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2010), hlm.39.



c. Teknik Analisis Data

Kesesuaian jenis data dengan teknik analisis data sangat menentukan hasil analisis penelitian. Oleh karena itu, peneliti perlu memastikan bahwa jenis data dan teknik analisis data yang digunakan telah sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian.²⁵ Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik, yang mana terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.²⁶

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (generalisasi).²⁷ Jadi, peneliti hanya menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data sampel, sedangkan untuk membuat kesimpulan yang berlaku bagi populasi digunakan statistik inferensial.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.

²⁵ *Ibid.*, hlm. 151-152

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 207

²⁷ *Ibid.*, 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.



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. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila teknik pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara *random*.²⁸ Sebelum melakukan statistik inferensial harus dilakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

Berikut akan dijelaskan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian eksperimen ini:

1 Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk mengetahui asumsi kenormalan dalam analisis data statistik parametrik. Pengujian ini dilakukan untuk menentukan data yang telah terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal jika data memusat pada nilai rata-rata dan median sehingga kurvanya menyerupai lonceng yang simetris. Dengan profit semacam data seperti ini, maka data tersebut dianggap biasa mewakili populasi.²⁹

Pengujian normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *lilifors*. Rumus dasar *Lilifors* adalah:³⁰

²⁸ *Ibid.*, hlm. 209.

²⁹ Karunia Eka Lestari, M. Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit.*, hlm. 243

³⁰ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian Cetakan ke-26. Op. Cit.*, hlm. 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.

$$|F(z_i) - S(z_i)|$$

Proses analisis statistik dengan *lilifors* adalah sebagai berikut.

- 1) Menentukan angka baku nilai Z
 - 2) Mencari nilai rata-rata, dan simpangan baku dari sampel.
 - 3) Menentukan nilai F(z_i) dan S(z_i)
 - 4) Dan menentukan nilai akhir uji lilifors
- b. Uji Homogenitas

Homogenitas data mempunyai makna, bahwa data memiliki variansi atau keragaman nilai yang sama secara statistik. Uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat analisis data statistik parametrik pada teknik komparasional (membandingkan). Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak.³¹

Pengujian homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji homogenitas variansi atau uji F, dengan rumus:³²

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Harga F_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga F_{tabel} dengan df pembilang $n_a - 1$ dan df penyebut $n_o - 1$, yang mana n_a adalah jumlah anggota sampel yang memiliki varian terbesar dan n_o adalah jumlah anggota sampel yang memiliki varian terkecil. Bila

³¹ Karunia Eka Lestari, M. Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit.*, hlm. 248

³² *Ibid.*, h. 249

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.

F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} untuk taraf signifikan 5%, maka data yang dianalisis homogen, bila F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , maka varian tidak homogen.³³ Secara matematis dapat dibuat kaidah keputusan, jika:

$$F_h \leq F_t, \text{ berarti data homogen.}$$

$$F_h > F_t, \text{ berarti data tidak homogen.}$$

2 Uji Hipotesis

Sesuai dengan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis yaitu dengan menggunakan uji anova dua arah sebagai berikut :

a. Uji Anova Dua Arah

Adapun Rumus perhitungan untuk mencari F ratio adalah sebagai berikut:³⁴

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

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

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

RK_A (Rata-Rata Kuadrat) faktor A diperoleh dengan rumus:

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

RK_B (Rata-Rata Kuadrat) faktor B diperoleh dengan rumus:

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

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta), hlm. 276.

³⁴ *Ibid.*, hlm. 249.

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.

RK_{AB} (Rata-Rata Kuadrat) faktor AXB diperoleh dengan rumus:

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

dk (derajat kebebasan diperoleh dengan mengurangkan N (*number of cases*, jumlah responden) dengan 1 (N-1)).

JK_A (Jumlah Kuadrat) faktor A diperoleh dengan rumus:

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

JK_B (Jumlah Kuadrat) faktor B diperoleh dengan rumus:

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

JK_{AB} (Jumlah Kuadrat) faktor A dan B secara bersama terhadap keseluruhan perlakuan efek diperoleh dengan rumus:

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

$$\text{Adapun } RK_d = \frac{JK_d}{dk JK_d}$$

Sedangkan JK_d diperoleh dengan cara mengurangkan JK_t dengan JK_a ($JK_t - JK_a$). Sementara JK_t diperoleh dengan rumus:

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

Dan JK_a (Jumlah Kuadrat antara) diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

G : adalah jumlah skor keseluruhan (nilai total pengukuran variabel terikat untuk seluruh sampel)

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.

N : adalah banyaknya sampel keseluruhan (merupakan penjumlahan banyak sampel pada masing-masing sel)

A : adalah jumlah skor masing-masing baris (jumlah skor masing-masing baris pada faktor A)

B : adalah jumlah skor masing-masing kolom (jumlah skor masing-masing kolom pada faktor B)

p : adalah banyaknya kelompok pada faktor A

q : adalah banyaknya kelompok pada faktor B

n : adalah banyaknya sampel masing-masing

Derajat kebebasan masing-masing JK adalah:

$$JK_A = p - 1$$

$$JK_B = q - 1$$

$$JK_{AB} = dk JK_B - dk JK_A - dk JK_B \text{ atau } dk JK_A \times dk JK_B \text{ atau } (p - 1) (q - 1)$$

Tujuan dari uji ini adalah mengetahui apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap penalaran matematis siswa berdasarkan *Self Confidence* 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.

d. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan kegiatan yang dilakukan selama proses penelitian berlangsung.³⁵ Adapun prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Dalam perencanaan sebuah penelitian harusnya memiliki persiapan yang matang. Pada tahap persiapan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti.
- b. Mengajukan judul penelitian yang akan dilaksanakan.
- c. Menyusun proposal penelitian.
- d. Bimbingan proposal
- e. Membuat RPP dan instrumen penelitian.
- f. Mengkonsultasikan RPP dan Instrumen Penelitian kepada dosen pembimbing.
- g. Melaksanakan seminar proposal.
- h. Merevisi proposal penelitian berdasarkan hasil seminar.
- i. Membuat instrumen penelitian
- j. Mengurus perizinan melakukan penelitian pada sekolah yang akan menjadi tempat penelitian.
- k. Menganalisis hasil uji coba instrumen.

³⁵ Karunia Eka, *Op.Cit* hlm.238



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

Pada tahap pelaksanaan dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tes kemampuan penalaran matematis (*pretest*) untuk menentukan dua kelas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur kemampuan penalaran matematis siswa.
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
- c. Melaksanakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Penyelesaian

Tahap Penyelesaian dilakukan dalam beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Mengumpulkan hasil data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Mengolah dan menganalisa hasil data berupa angket *Self Confidence*, dan *Posttest*.
- c. Membuat kesimpulan hasil penelitian berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan.
- d. Menyusun laporan penelitian.
- e. Merevisi laporan setelah melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing.

Berikut adalah hubungan antara rumusan masalah, hipotesis, dan teknik analisis data pada table III.4 berikut ini :

TABEL III.4
HUBUNGAN ANTARA RUMUSAN MASALAH, HIPOTESIS DAN
TEKNIK ANALISIS DATA

No	Rumusan Masalah	Hipotesis	Teknik Analisis Data
1	Apakah terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran <i>Probing Promting</i> dengan siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional?	Ha : Terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran <i>Probing Promting</i> dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran <i>Probing Promting</i> dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.	<i>Two Way Anova</i>
2.	Apakah terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memiliki <i>self confidence</i> tinggi, sedang dan rendah?	Ha : terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memiliki <i>self confidence</i> tinggi, sedang dan rendah Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memiliki <i>self confidence</i> tinggi, sedang dan rendah	<i>Two Way Anova</i>
	Apakah terdapat interaksi antara <i>Probing Promting</i> dengan kepercayaan diri (<i>self-confidence</i>) siswa dalam mempengaruhi kemampuan penalaran	Ha : Terdapat interaksi antara <i>Probing Promting</i> dengan kepercayaan diri (<i>self-confidence</i>) siswa dalam mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa	

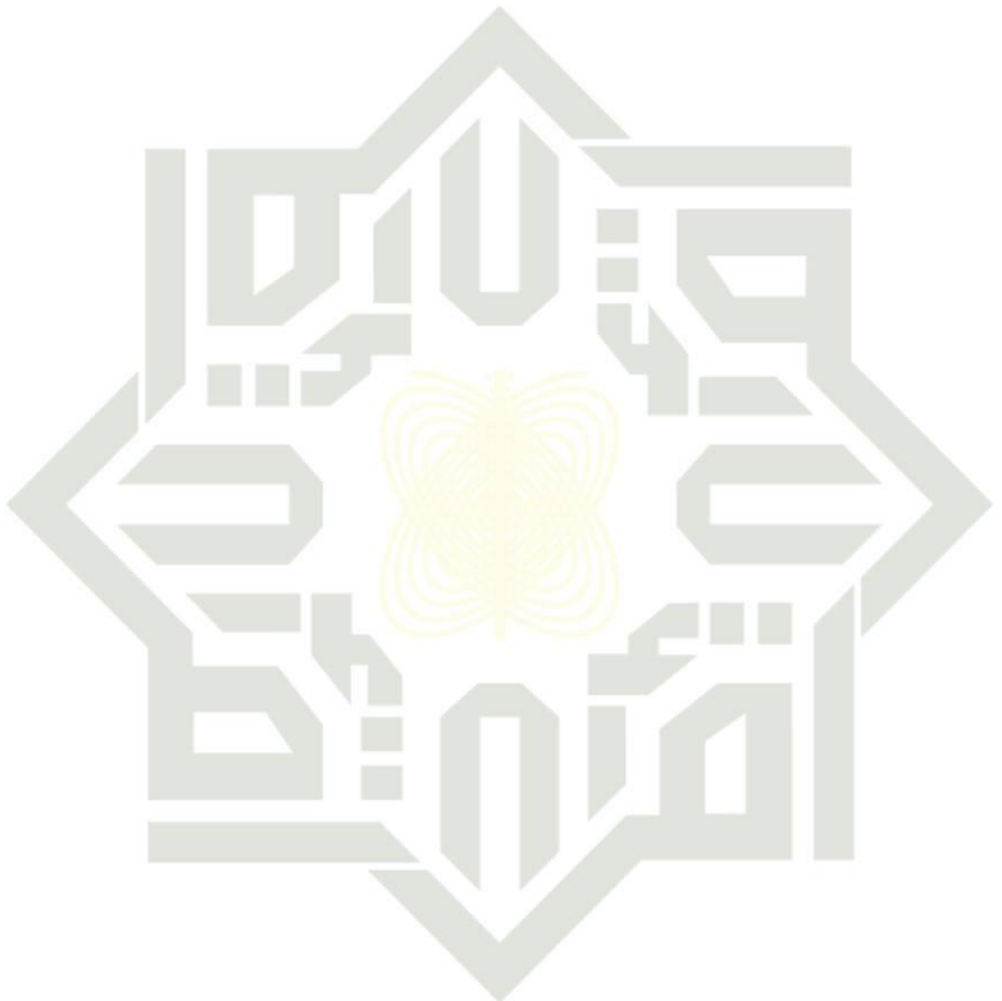
matematis siswa?	Ho : Tidak terdapat interaksi antara <i>Probing Prompting</i> dengan kepercayaan diri (<i>self-confidence</i>) siswa dalam mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa	
------------------	---	--

© 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.



UIN SUSKA RIAU



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Model *Probing Prompting* sangat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis berdasarkan *Self Confidence* siswa sekolah menengah pertama terutama pada materi Aritmatika Sosial. Selain itu juga dari hasil pengujian di memperoleh temuan bahwa:

1. Terdapat perbedaan Kemampuan Penalaran Matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan *Probing Prompting* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil analisis data menggunakan anova dua arah untuk melihat perbedaan kemampuan penalaran antara kelas yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *Probing Prompting* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional menunjukkan $(A)h = 23,48$ dan $F(A)t = 4,00$ pada taraf signifikan 5% . Dengan kesimpulan $F(A)h \geq F(A)t$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Perbedaan tersebut diperkuat lagi dari mean yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana mean kelas eksperimen dan mean kelas kontrol secara berturut-turut adalah 67,22 dan 42,22. Hal ini menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan Pendekatan *Probing Prompting* lebih efektif memberikan pengaruh positif

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.



terhadap kemampuan penalaran matematis dibandingkan kelas yang menggunakan pendekatan konvensional.

2. Terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis berdasarkan *Self Confidence* tinggi, sedang dan rendah. Hasil analisis data untuk hipotesis kedua dengan menggunakan anova dua arah (*two way anova*) untuk melihat perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan *Selt Confidence* menunjukkan nilai $(B)h = 40,46$ dan $F(B)t = 3.15$ pada taraf signifikan 5% . Dengan kesimpulan $(B)h \geq F(B)t$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa yang memiliki *Self Confidence* tinggi, sedang dan rendah.
3. Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran *Probing Prompting* dan *Self Confidence* dalam mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa. Hasil analisis data untuk hipotesis ketiga dengan menggunakan anova dua arah (*two way anova*) menunjukkan nilai $(A \times B)h = 0,48$ dan $F(A \times B)t = 3.15$ pada taraf signifikan 5% . Dengan kesimpulan $(A \times B)h < F(A \times B)t$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat ditunjukkan bahwa Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran *Probing Prompting* dan *Self Confidence* dalam mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa. Berdasarkan hasil tersebut dapat menjawab dari judul yang diangkat oleh peneliti yaitu Pengaruh Penerapan Model *Probing Prompting* Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Siswa SMP Al-Kautsar Pekanbaru.

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. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Waktu yang dibutuhkan untuk melaksanakan Model *Probing Prompting* terutama pada bagian diskusi dan presentasi relatif lama, sehingga peneliti menyarankan untuk menggunakan Model *Probing Prompting* pada satu indikator minimal 3 JP, karena jika hanya 2 JP tidak memungkinkan untuk menyelesaikan satu indikator materi.
2. Selalu ingatkan kepada siswa untuk duduk sesuai kelompok yang telah dibagikan sebelumnya agar dapat meminimalisir waktu yang digunakan.
3. Kondisi Pandemi *covid-19* menyebabkan proses penelitian tidak 100% dapat terlaksana dengan baik, sehingga perlu dilakukan beberapa evaluasi.

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 PUSTAKA

- Adnan Majid, 2009, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: Rosdakarya)
- Al Hamzah, 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,)
- Andas Sudijono, 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo)
- Annisa Hafizatun (2018) *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Skripsi Thesis, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- BNP-Indonesia, *Permendiknas No. 21 Tahun 2016*
- Fajar Shadiq, Pemecahan masalah, penalaran, dan komunikasi matematis. (Disampaikan pada Diklat Instruktur/ Pengembangan Matematika SMP Jenjang Dasar. Yogyakarta: PPPG Matematika, 2004)
- Hartono, 2015. *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing)
- Hartono, 2019. *Metodologi Penelitian*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing)
- Hartono, 2008. *Statistik Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).
- Henis Hendriana dan Utari Soemarmo, 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama).
- Henis Hendriana, dkk, 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik siswa*, (Bandung: Refika Aditama).
- Inam Kusmaryono, *Analisis Kemampuan Penalaran Matematika pada Model Pembelajaran Numbered Heads Together dengan Pendekatan Snowball Throwing terhadap Siswa SMP*
- Jawawi Afgani, 2011. *Analisis Kurikulum Mtematika*, (Jakarta: Universitas Terbuka)
- Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama).
- Mas'ud Zein dan Darto, 2012. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau)
- Mas'ud Zein, 2011. "Evaluasi Pembelajaran Analisis Soal Essay," in Makalah Dalam Bentuk Power Point (Pekanbaru: UIN Suska Riau).
- Punaji Setyosari, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan* (Jakarta: Kencana)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis atau selisih lainnya tanpa izin dari Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim 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.

© Hak cipta ini

Suka Ria

State Samung University of Sultan Syarif Kasim



Risnawati, 2013. *Keterampilan Belajar Matematika*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo)

1. Dwiyoono, 2014. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta).

2. Soeman, 2008. *Strategi Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA UPI).

3. Ulfarri Sumarmo, 2017. *“Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa”*. (Bandung: Refika Aditama).

4. Wahyudin Zarkasyi, 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama)

5. Wana Sanajaya, 2013. *Penelitian Pendidikan: Jenis, Motode, Prosedur*, (Jakarta: Kencana).

6. Yuluk Kurniasari (2013), Penerapan Teknik *Problem Prompting* untuk mengetahui Penalaran Matematis Siswa kelas VII SMP. *Jurnal Mahasiswa Unesa*.



SILABUS

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
 NAMA SEKOLAH : MTS AL-KAUTSAR
 KELAS SEMESTER : VII (TUJUH) / 2
 KOMPETENSI INTI :

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
3. Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah dan menyaji 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.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda).</p> <p>3.8 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.</p> <p>4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda).</p>	<p>Perbandingan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar Berskala 2. Mengenal Perbandingan 3. Menyatakan dan Menyelesaikan Perbandingan 4. Perbandingan Senilai (Seharga) 5. Perbandingan Berbalik Nilai (Berbalik Harga) 6. Grafik Perbandingan 7. Penerapan Perbandingan dalam Kehidupan Sehari-hari 8. Variasi Perbandingan Senilai dan berbalik Nilai 	<p>Pertemuan I (2 x 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi dan mengumpulkan informasi untuk memahami gambar berskala dan pengertian perbandingan • Penugasan mengumpulkan informasi penerapan konsep perbandingan dalam masalah sehari-hari • Tanya Jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep perbandingan <p>Pertemuan II (2 X 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi teknik merumuskan model 	<p>Sikap :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observasi <p>Selama KBM:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ketelitian -rasa ingin tahu <p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penugasan - Mencari informasi rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda). - Mencari informasi gambar berskala dan pengertian perbandingan 	8 X 45 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Paket (buku Matematika SMP 1B Kelas VII karangan M. Cholik Adinawan) hal.1-48 • Buku referensi dan artikel. • internet.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

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

3. Dilindungi Undang-Undang

4. Tidak diperjualbelikan

5. Tidak boleh dimodifikasi

6. Tidak boleh disebarkan

7. Tidak boleh dipinjamkan

8. Tidak boleh dipertukarkan

9. Tidak boleh dipinjamkan

10. Tidak boleh dipinjamkan

11. Tidak boleh dipinjamkan

12. Tidak boleh dipinjamkan

13. Tidak boleh dipinjamkan

14. Tidak boleh dipinjamkan

15. Tidak boleh dipinjamkan

16. Tidak boleh dipinjamkan

17. Tidak boleh dipinjamkan

18. Tidak boleh dipinjamkan

19. Tidak boleh dipinjamkan

20. Tidak boleh dipinjamkan

21. Tidak boleh dipinjamkan

22. Tidak boleh dipinjamkan

23. Tidak boleh dipinjamkan

24. Tidak boleh dipinjamkan

25. Tidak boleh dipinjamkan

26. Tidak boleh dipinjamkan

27. Tidak boleh dipinjamkan

28. Tidak boleh dipinjamkan

29. Tidak boleh dipinjamkan

30. Tidak boleh dipinjamkan

31. Tidak boleh dipinjamkan

32. Tidak boleh dipinjamkan

33. Tidak boleh dipinjamkan

34. Tidak boleh dipinjamkan

35. Tidak boleh dipinjamkan

36. Tidak boleh dipinjamkan

37. Tidak boleh dipinjamkan

38. Tidak boleh dipinjamkan

39. Tidak boleh dipinjamkan

40. Tidak boleh dipinjamkan

41. Tidak boleh dipinjamkan

42. Tidak boleh dipinjamkan

43. Tidak boleh dipinjamkan

44. Tidak boleh dipinjamkan

45. Tidak boleh dipinjamkan

46. Tidak boleh dipinjamkan

47. Tidak boleh dipinjamkan

48. Tidak boleh dipinjamkan

49. Tidak boleh dipinjamkan

50. Tidak boleh dipinjamkan



Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

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 t

matematika dari konsep perbandingan sebagai hubungan fungsional antara suatu besaran dengan besaran lain berbentuk perbandingan seharga(senilai), perbandingan berbalik harga(nilai) baik yang bersifat linear ataupun non linear dalam masalah sehari-hari ataupun dalam matematika

- **Penugasan dan Presentasi**
Menganalisis fenomena, peristiwa, kejadian suatu besaran untuk menyimpulkan perbandingan senilai atau perbandingan berbalik nilai berdasarkan data yang diketahui. Menganalisis dan memprediksi atau menyimpulkan batasan atau ketentuan berlakunya hubungan dua besaran yang bersifat fungsional dengan perbandingan tertentu
- Tanya jawab** (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai

Pertemuan III (2 X 45 menit)

- **Diskusi** bagaimana Menjelaskan, menggambar an dalam bentuk ilustrasi, gambar, diagram ataupun cara lainnya serta merumuskan model matematika dari konsep perbandingan sebagai hubungan fungsional

dalam konteks sehari-hari

- **Tes tertulis**
Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan dalam konteks masalah sehari-hari

Ketrampilan :

- **Portofolio**
Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah:
 - pemahaman
 - pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
 - memilih strategi dan menyelesaikan model
 - masuk akal nya penyelesaian

	<p>antara suatu besaran dengan besaran lain berbentuk perbandingan seharga(senilai), perbandingan berbalik harga(nilai) baik yang bersifat linear ataupun non linear dalam masalah sehari-hari ataupun dalam matematika.</p> <p>Mendiskusikan masalah dan strategi menyelesaikan masalah nyata yang melibatkan konsep perbandingan serta membaca table atau grafik untuk membantu menyelesaikan masalah perbandingan untuk menaksir nilai besaran yang belum diketahui..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penugasan dan Presentasi menganalisis dan memprediksi atau menyimpulkan batasan atau ketentuan berlakunya hubungan dua besaran yang bersifat fungsional dengan perbandingan tertentu. Membuat keterkaitan antara penyelesaian suatu permasalahan yang melibatkan perbandingan dengan tabel dan grafik. • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan grafik perbandingan senilai dan berbalik nilai <p>Pertemuan IV (2 X 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi mengenai penerapan perbandingan dalam kehidupan sehari- 			
--	--	--	--	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

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 t





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 t

Mengetahui dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

	<p>hari dan variasi perbandingan senilai dan berbalik nilai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi penerapan perbandingan dalam masalah sehari-hari dan variasi perbandingan senilai dan berbalik nilai • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan perbandingan dalam kehidupan sehari-hari dan variasi perbandingan senilai dan berbalik nilai 			
<p>Aritmetika Sosial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga Pembelian, Harga Penjualan, Untung, dan Rugi 2. Rabat (Diskon), Bruto, Tara, dan Neto 3. Bunga Tabungan dan Pajak 	<p>Pertemuan I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi mengumpulkan informasi bagaimana penerapan konsep aljabar yang terkait dalam aritmatika social sederhana (Harga Pembelian, harga penjualan, untung dan rugi) serta merumuskan suatu permasalahan aritmetika sosial sederhana dengan menggunakan model matematika. • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi penggunaan konsep aljabar dalam masalah aritmetika sosial (Harga Pembelian, harga penjualan, untung dan rugi) yang sesuai dari masalah sehari-hari • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan aritmetika sosial, Harga Pembelian, 	<p>Sikap :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observasi Selama KBM: <ul style="list-style-type: none"> -Ketelitian -rasa ingin tahu <p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penugasan <ul style="list-style-type: none"> - Mencari informasi seputar aplikasi aljabar dalam aritmetika sosial • Tes tertulis <ul style="list-style-type: none"> Mengerjakan Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan aplikasi aljabar dalam aritmetika sosial <p>Ketrampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portofolio Menilai kemajuan belajar dalam 	8 X 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Paket (buku Matematika SMP 1B Kelas VII karangan M. Cholik Adinawan) hal. 49 – 66 • Buku referensi dan artikel. • internet.

	<p>harga penjualan, untung dan rugi</p> <p>Pertemuan II dan III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi teknik Menimbang barang/makanan kemasan yang berisi netto (dalam gram) dengan neraca ohaus dan membuat tabel yang berisi nilai berat hasil timbangan(brutto), berat pada kemasan(netto), dan menghitung selisihnya. Menjelaskan, merumuskan model matematika, memilih dan menerapkan strategi melalui manipulasi aljabar untuk menyelesaikan masalah aritmetika social sederhana (seperti masalah harga produksi, jual, beli, untung, dan rugi, masalah berat neto, bruto, dan tara). • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi penggunaan konsep aljabar dalam masalah aritmatika sosial, seperti diskon, bruto, tara dan neto dalam proses transaksi jual beli. yang sesuai dari masalah sehari-hari • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan aritmatika sosial, seperti diskon, bruto, tara dan neto dalam proses transaksi jual beli <p>Pertemuan IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi teknik 	<p>memecahkan masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pemahaman - pemodelan atau penyusunan kalimat matematika - memilih strategi dan menyelesaikan model - masuk akal nya penyelesaian 		
--	--	---	--	--

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 t





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

10 Menganalisis hubungan antarsudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal.

10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antarsudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal.

- Sudut dan Garis Sejajar**
1. Satuan Sudut
 2. Menggambar dan Mengukur Sudut
 3. Sudut Sebagai Jarak Putar
 4. Jenis-Jenis Sudut
 5. Hubungan Antarsudut
 6. Membagi Sudut dan Melukis Sudut Istimewa
 7. Kedudukan Dua Garis
 8. Garis-Garis Sejajar
 9. Membagi Garis

Pertemuan I (2 x 45 menit)

- **Diskusi** mengenal dan mengamati bentuk atau ekspresi aljabar, masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bentuk atau ekspresi aljabar tertentu.
- **Penugasan dan Presentasi** mengumpulkan informasi menganalisis menganalisis dan melukis berbagai garis dan sudut dengan karakteristik tertentu dengan menggunakan penggaris, jangka, dan busur derajat dari masalah sehari-hari
- **Tanya jawab** (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan satuan sudut

Pertemuan II (2 X 45 menit)

menjelaskan,serta merumuskan model matematika, memilih dan menerapkan strategi melalui manipulasi aljabar untuk menyelesaikan masalah aritmetika social sederhana seperti masalah bunga tabungan yang diperoleh seseorang dan besar pajak yang harus dibayar.

- **Penugasan dan Presentasi** mengumpulkan informasi konsep bunga tabungan dan pajak yang sesuai dari masalah sehari-hari
- **Tanya jawab** (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan konsep bunga tabungan dan pajak

Sikap :

- **Observasi** Selama KBM:
 - Ketelitian
 - rasa ingin tahu
- **Pengetahuan :**
 - Mencari informasi satuan sudut dan jenis-jenis sudut dalam konteks sehari-hari
 - Mencari informasi kedudukan dua garis sejajar dan garis-gairs sejajar dalam konteks sehari-hari

10 X 45 menit

- Buku Paket (buku Matematika SMP 1B Kelas VII karangan M. Cholik Adinawan) hal. 67 - 110
- Buku referensi dan artikel.
- internet.

- **Diskusi** dan mengidentifikasi dan menjelaskan benda-benda yang melibatkan sudut dan garis yang bersifat alamiah ataupun buatan manusia untuk kepentingan estetik, fungsi, manfaat, ataupun fungsi ergonomisnya. Menggambar atau melukis garis dan sudut dengan menggunakan penggaris, jangka dan busur derajat dan Menentukan jenis-jenis sudut
 - **Penugasan dan Presentasi** mengumpulkan informasi , menganalisis dan melukis berbagai garis dan sudut dengan karakteristik tertentu dengan menggunakan penggaris, jangka, dan busur derajat. serta mengkaitkan hubungan antara garis dengan sudut sesuai dari masalah sehari-hari
 - **Tanya jawab** (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan jenis-jenis sudut
- Pertemuan III (2 X 45 menit)**
- **Diskusi** mengidentifikasi sudut yang saling berpelurus (bersuplemen). Mengidentifikasi sudut yang saling berpenyiku (berkomplemen). Mengidentifikasi sudut yang saling bertolak belakang. Menentukan hubungan antar sudut dengan menggunakan alat

- **Tes tertulis** Mengerjakan lembar kerja berkaitan sudut dan garis sejajar
- Ketrampilan :**
- **Portofolio** Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah:
 - pemahaman
 - pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
 - memilih strategi dan menyelesaikan model
 - masuk akal nya penyelesaian

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 t



			<p>peraga maupun tanpa alat peraga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi, menganalisis dan melukis berbagai garis dan sudut dengan karakteristik tertentu dengan menggunakan penggaris, jangka, dan busur derajat. Menganalisis, mengkaitkan hubungan antara garis dengan sudut yang sesuai dari masalah sehari-hari • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan hubungan antar sudut <p>Pertemuan IV (2 X 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi bagaimana menentukan titik, garis, dan bidang. Menentukan kedudukan kedua garis. Menentukan hubungan antar sudut dengan menggunakan alat peraga maupun tanpa alat peraga • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi , menganalisis dan melukis berbagai garis dan sudut dengan karakteristik tertentu dengan menggunakan penggaris, jangka, dan busur derajat. Menganalisis, mengkaitkan hubungan antara garis dengan sudut. Mengidentifikasi persamaan dan perbedaan garis sejajar, garis berpotongan, garis berimpit dan bersilangan. yang sesuai dari masalah 	
--	--	--	---	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

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 t





	<p>sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan konsep kedudukan dua garis <p>Pertemuan V (2 X 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi bagaimana menggambar atau melukis garis sejajar . Menentukan sifat-sifat garis sejajar . Menentukan sudut-sudut yang terjadi jika dua garis sejajar dipotong • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi , menganalisis sifat-sifat garis sejajar. Mengidentifikasi persamaan dan perbedaan sudut-sudut sehadap, sudut dalam bersebrangan, sudut luar bersebrangan, sudut dalam sepihak dan sudut luar sepihak, hubungan antara garis dengan sudut • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan konsep garis-garis sejajar dan membagi garis 			
<p>1 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layanglayang) dan segitiga</p> <p>2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan</p>	<p>Segi empat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persegi Panjang 2. Persegi 3. Keliling dan Luas Persegi Panjang dan Persegi 4. Penerapan Persegi Panjang dan Persegi 5. Jajargenjang 6. Belah Ketupat 7. Layang-Layang 8. Trapesium 9. Luas Bangun Tak <p>Pertemuan I (2 x 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi benda-benda dengan permukaan berbentuk persegi panjang dan persegi yang bersifat alamiah ataupun buatan manusia untuk kepentingan estetik, fungsi, manfaat, ataupun fungsi ergonomisnya. Menggambar persegi panjang dan persegi dengan berbagai ukuran 	<p>Sikap :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observasi <p>Selama KBM:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ketelitian -rasa ingin tahu <p>Pengetahuan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penugasan <ul style="list-style-type: none"> - Mencari informasi sifat-sifat segi empat - Mencari informasi menemukan 	<p>10 X 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Paket (buku Matematika SMP 1B Kelas VII karangan M. Cholik Adinawan) hal. 111 – 150 • Buku referensi dan artikel. • internet.



dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).

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 t

© Pak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

<p>Beraturan</p>	<p>sisi dan modelnya. Menentukan jenis, sifat dan karakteristik persegi panjang dan persegi berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi. menemukan rumus untuk menghitung keliling dan luas persegi panjang dan persegi melalui pengamatan atau eksperimen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi, menganalisis dan melukis persegi panjang dan persegi dengan menggunakan penggaris dan menganalisis, mengkaitkan dan mendefinisikan secara lebih persis perbedaan dan persamaan persegi dengan persegi panjang dari masalah sehari-hari • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan persegi panjang dan persegi <p>Pertemuan II (2 X 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi bagaimana menggambar atau melukis jajargenjang dengan berbagai ukuran sisi dan modelnya. Mendiskusikan dan menemukan rumus untuk menghitung keliling dan luas jajargenjang melalui pengamatan atau eksperimen • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi, menganalisis, mengkaitkan dan mendefinisikan secara 	<p>rumus untuk menghitung keliling dan luas segiempat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tertulis Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan segiempat <p>Ketrampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portofolio Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah: <ul style="list-style-type: none"> - pemahaman - pemodelan atau penyusunan kalimat matematika - memilih strategi dan menyelesaikan model - masuk akal nya penyelesaian 		
------------------	--	--	--	--

	<p>lebih persis perbedaan dan persamaan persegi, persegi panjang dengan jajargenjang dari masalah sehari-hari</p> <p>Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep jajargenjang</p> <p>Pertemuan III (2 X 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi cara menggambar atau melukis belah ketupat dan layang-layang dengan berbagai ukuran sisi. Menentukan jenis, sifat dan karakteristik belah ketupat dan layang-layang Mendiskusikan dan menemukan rumus untuk menghitung keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang melalui pengamatan atau eksperimen • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi , menganalisis dan melukis belah ketupat dan layang-layang dengan menggunakan penggaris . Menganalisis, mengkaitkan dan mendefinisikan secara lebih persis perbedaan dan persamaan persegi, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dari masalah sehari-hari • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan belah ketupat dan layang-layang <p>Pertemuan IV (2 X 45 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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun





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 t

1 Mengingat rumus

Segi empat

- 1) **Diskusi** cara menggambar atau melukis trapesium dengan berbagai ukuran sisi dan modelnya. Menentukan jenis, sifat dan karakteristik trapesium berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi. Mendiskusikan dan menemukan rumus untuk menghitung keliling dan luas trapesium melalui pengamatan atau eksperimen. Menyusun beberapa potongan puzzle menjadi bangun segi empat tertentu serta mendiskusikan dan mengidentifikasi sifat – sifat persegi , persegi panjang , trapezium , jajaran genjang belah ketupat dan layang-layang melalui bangun- bangun datar.
- 2) **Penugasan dan Presentasi** mengumpulkan informasi, menganalisis dan melukis trapesium dengan menggunakan penggaris dan menganalisis, mengkaitkan dan mendefinisikan secara lebih persis perbedaan dan persamaan persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dari masalah sehari-hari
 - **Tanya jawab** (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan trapesium

Pertemuan I (2 x 45 menit)

Sikap :

12 X 45 menit

- Buku Paket



keliling dan luas untuk berbagai jenis segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.

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

4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segi empat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).

1. Mengetahui Segitiga.
2. Jenis-Jenis Segitiga.
3. Melukis Garis Istimewa pada Segitiga.
4. Besar Sudut-Sudut Segitiga.
5. Operasi pecahan bentuk aljabar
6. Keliling dan Luas Segitiga.
7. Pola Bilangan Segitiga.

- **Diskusi** benda-benda dengan permukaan berbentuk segitiga yang bersifat alamiah ataupun buatan manusia untuk kepentingan estetik, fungsi, manfaat, ataupun fungsi ergonomisnya. Menentukan jenis, sifat dan karakteristik segitiga berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi
- **Penugasan dan Presentasi** mengumpulkan informasi, menganalisis, mengkaitkan dan mendefinisikan secara lebih persis perbedaan dan persamaan segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, segitiga lancip dan segitiga tumpul dari masalah sehari-hari
- **Tanya jawab** (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan jenis-jenis segitiga

Pertemuan II (2 X 45 menit)

- **Diskusi** cara melukis segitiga yang diketahui tiga sisinya, dua sisi satu sudut apitnya atau satu sisi dan dua sudut. Melakukan diskusi cara melukis segitiga sama sisi dan segitiga sama kaki, garis bagi, garis berat dan garis sumbu. Mendiskusikan, membahas dan menjelaskan serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan sisi-sisi, sudut pada segitiga serta masalah keliling dan luas

- **Observasi** Selama KBM:
 - Ketelitian
 - rasa ingin tahu

Pengetahuan :

- **Penugasan**
 - Mencari informasi mengenai sifat-sifat dan jenis-jenis segitiga
 - Mencari informasi besar sudut yang dibentuk segitiga dan rumus luas keliling dan luas segitiga

- **Tes tertulis** Mengerjakan lembar kerja berkaitan dengan segitiga

Ketrampilan :

- **Portofolio** Menilai kemajuan belajar dalam memecahkan masalah:
 - pemahaman
 - pemodelan atau penyusunan kalimat matematika
 - memilih strategi dan menyelesaikan model
 - masuk akal nya penyelesaian

- (buku Matematika SMP 1B Kelas VII karangan M. Cholik Adinawan) hal. 151 – 184
- Buku referensi dan artikel.
 - internet.

- **Penugasan dan Presentasi** mengumpulkan informasi , menganalisis dan melukis berbagai jenis segitiga dengan karakteristik tertentu dengan menggunakan penggaris dan jangka dan menganalisis persamaan dan perbedaan dari garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu suatu segitiga dari masalah sehari-hari
- **Tanya jawab** (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan garis istimewa pada segitiga

Pertemuan III (2 X 45 menit)

- 1) **Diskusi** cara menggambar atau melukis segitiga dengan berbagai ukuran sisi, sudut dan modelnya. Mengukur sudutnya dengan menggunakan busur derajat. Mendiskusikan, membahas dan menjelaskan serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan sisi-sisi dan sudut pada segitiga 1
- 2) **Penugasan dan Presentasi** mengumpulkan informasi , menganalisis, mengkaitkan dan mendefinisikan secara lebih persis perbedaan dan persamaan segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, segitiga lancip dan segitiga tumpul dan menganalisis

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 t





© 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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Statistik

	<p>persamaan dan perbedaan dari garis tinggi, garis bagi, garis berat, dan garis sumbu suatu segitiga dari masalah sehari-hari</p> <p>Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan besar sudut-sudut segitiga</p> <p>Pertemuan IV (2 X 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi menemukan rumus untuk menghitung keliling dan luas segitiga melalui pengamatan atau eksperimen. Menggambar, mendemonstrasikan atau memperagakan berbagai bangun segitiga dengan luas atau keliling tertentu dengan bantuan alat atau tanpa alat peraga. Mendiskusikan, membahas dan menjelaskan serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan sisi-sisi, sudut pada segitiga serta masalah keliling dan luas. • Penugasan dan Presentasi mengumpulkan informasi dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan keliling dan luas segitiga • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga 			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Statistika dan Data Statistika 2. Pengumpulan Data 3. Penyajian Data Menggunakan Diagram 	<p>Pertemuan I (2 x 45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi dan menyusun lembar isian, formulir, atau kuesioner serta melakukan pengumpulan suatu data 	<p>Sikap :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observasi <p>Selama KBM: -Ketelitian -rasa ingin tahu</p>	<p>6 X 45 menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Paket (buku Matematika SMP 1b Kelas VII karangan M. Cholik Adinawan)



UIN SUSKA RIAU
 © Hak cipta milik UIN Suska Riau
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang menjiplak atau menyalin seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic U

		menggunakan komputer • Tanya jawab (unjuk kerja) menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penyajian data statistik menggunakan komputer			
--	--	--	--	--	--

Keterangan

Berdasarkan permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang standar Proses Dokumen Perencanaan Pembelajaran, yang harus disusun adalah Silabus dan RPP. Tidak ada penjelasan siapa yang menyusun dokumen tersebut dan didalam permendikbud tidak ada lampiran Silabus dan RPP. Berdasarkan keterangan pak Anies sebelum diganti, Silabus dan RPP dibuat oleh guru. Dokumen Silabus yang dibuat oleh PUSKUR hanya contoh dan Formatnya tidak sesuai dengan permendikbud 22.

Secara garis besar Silabus berisi :

- Mata pelajaran, Sekolah, Kelas, KI, KD, Materi pokok, Kegiatan pembelajaran, Penilaian , Alokasi waktu dan Sumber belajar.
- KI rumusannya ada dilampiran permendikbud no 21 tentang standar isi dan no 24 tentang KI dan KD. Rumusan KI pada kedua permen tsb berbeda. **Sarannya:** gunakan permddikbud no 24 saja.
- KD tinggal salin dari lampiran permendikbud no 24.
- Kegiatan Pembelajaran berisi kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Rumusan sederhananya dengan diberikan aktivitas belajarnya, misalnya diskusi, pengamatan, praktikum, unjuk kerja, penugasan dan lain-lain.
- Penilaian merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik. Bentuk penilaian diberikan secara umum. Berbagai bentuk penilaian aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan ada di Juknis sesuai dengan permendikbud no 53 tahun 2015.

Penilaian Sikap: Observasi

Penilaian Pengetahuan: dilakukan untuk menilai proses dan hasil belajar peserta didik. Penilaian proses dilakukan dalam bentuk penilaian harian melalui **tes tertulis, tes lisan, maupun penugasan**

Penilaian Keterampilan: dilakukan untuk menilai proses dan hasil belajar peserta didik. Penilaian proses dilakukan melalui penilaian **praktik/kinerja** selama proses pembelajaran. Sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui penilaian **produk, penilaian proyek, dan penilaian portofolio** yang diberikan setelah pembelajaran

• **Sumber Belajar** : dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber belajar lain yang relevan

LAMPIRAN B.1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN PERTAMA
(RPP KELAS EKSPERIMEN)

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : MTs Al-Kautsar Pekanbaru
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Aritmatika Sosial
Alokasi waktu : 2 x 40 menit (3 JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 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 di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.9.1 Harga Pembelian 3.9.2 Harga Penjualan 3.9.3 Untung Rugi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Mengenal masalah untung rugi dalam kehidupan sehari-hari
2. Memahami cara menyelesaikan masalah untung rugi

D. Materi Pembelajaran

- Faktual :
Permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Aritmatika Sosial.
- Konseptual :
Mengenal Untung Rugi
- Prosedural:
Langkah-langkah mencari untung rugi

E. Model/ Pendekatan /Metode Pembelajaran

- Model pembelajaran : *Probing Promting*
 Metode pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, pengerjaan soal pada lembar kerja

F. Media dan Bahan

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.

Media/Alat : Papan tulis beserta penghapus, spidol

Bahan : Lembar Kerja

Sumber Belajar

1. Buku Guru Matematika. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017
2. Buku Siswa Matematika. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar (memberi salam dan berdoa) 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai dan indikator yang harus dikuasai siswa. 4. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran. 5. Guru menyampaikan sistem pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran <i>Probing Prompting</i>. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Probing</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing siswa. 7. Guru menghadapkan siswa pada situasi yang mengandung permasalahan data 	90 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.

8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 9. Guru mengajukan persoalan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 11. Meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
- Prompting**
12. Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan, bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kesulitan menjawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu, dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab

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>pertanyaan sesuai dengan koompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan sebaiknya diajukan kepada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan <i>probing prompting</i>.</p> <p>13. Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa.</p>	
Penutup	<p>14. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>15. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti.</p> <p>16. Guru memberi tahu pelajaran pada pertemuan berikutnya.</p> <p>17. Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	15 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian :

- Pengetahuan : Aspek Kognitif

b. Bentuk Instrumen

➤ Pengetahuan : Tes Tertulis

Pekanbaru, 07 April 2021

Guru Mata Pelajaran



RIZKI ARMANDO, S.Pd.

Peneliti



RUSTAM



LAMPIRAN B.2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN PERTAMA
(RPP KELAS EKSPERIMEN)

Mata Pelajaran	: Matematika
Satuan Pendidikan	: MTs Al-Kautsar Pekanbaru
Kelas/Semester	: VII/II
Materi Pokok	: Aritmatika Sosial
Alokasi waktu	: 3 x 40 menit (3 JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 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 di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Mengetahui dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.9.1 Diskon 3.9.2 Harga Sebelum Diskon 3.9.3 Harga Sesuai Diskon 3.9.4 Persentase Diskon

C. Tujuan Pembelajaran

1. Mengetahui masalah Diskon dalam kehidupan sehari-hari
2. Mengetahui cara menyelesaikan masalah Diskon

D. Materi Pembelajaran

- Faktual :
Permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Aritmatika Sosial.
- Konseptual :
Mengetahui Diskon
- Prosedural:
Langkah-langkah mencari Diskon

E. Model/ Pendekatan /Metode Pembelajaran

- Model pembelajaran : *Probing Promting*
 Metode pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, pengerjaan soal pada lembar kerja

F. Media dan Bahan

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

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

Media/Alat : Papan tulis beserta penghapus, spidol
 Bahan : Lembar Kerja

Sumber Belajar

1. Buku Guru Matematika. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017
2. Buku Siswa Matematika. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar (memberi salam dan berdoa) 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai dan indikator yang harus dikuasai siswa. 4. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran. 5. Guru menyampaikan sistem pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran <i>Probing Prompting</i>. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Probing</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing siswa. 7. Guru menghadapkan siswa pada situasi yang mengandung permasalahan data 	90 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.

8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 9. Guru mengajukan persoalan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 11. Meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
- Prompting**
12. Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan, bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kesulitan menjawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu, dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab

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>pertanyaan sesuai dengan koompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan sebaiknya diajukan kepada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan <i>probing prompting</i>.</p> <p>13. Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa.</p>	
Penutup	<p>14. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>15. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti.</p> <p>16. Guru memberi tahu pelajaran pada pertemuan berikutnya.</p> <p>17. Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	15 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian :

- Pengetahuan : Aspek Kognitif

b. Bentuk Instrumen

➤ Pengetahuan : Tes Tertulis

Pekanbaru, 08 April 2021

Guru Mata Pelajaran



RIZKI ARMANDO, S.Pd.

Peneliti



RUSTAM



LAMPIRAN B.3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN PERTAMA
(RPP KELAS EKSPERIMEN)**

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : MTs Al-Kautsar Pekanbaru
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Aritmatika Sosial
Alokasi waktu : 3 x 40 menit (3 JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 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 di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.9.1 Bruto, Netto, Tara

C. Tujuan Pembelajaran

1. Mengenal masalah Diskon dalam kehidupan sehari-hari
2. Memahami cara menyelesaikan masalah Bruto, Netto dan Tara

D. Materi Pembelajaran

- Faktual :
Permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Aritmatika Sosial.
- Konseptual :
Mengenal Bruto, Netto, Tara
- Prosedural:
Langkah-langkah mencari Bruto, Netto, Tara

E. Model/ Pendekatan /Metode Pembelajaran

- Model pembelajaran : *Probing Promting*
- Metode pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, pengerjaan soal pada lembar kerja

F. Media dan Bahan

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.

Media/Alat : Papan tulis beserta penghapus, spidol

Bahan : Lembar Kerja

Sumber Belajar

1. Buku Guru Matematika. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017
2. Buku Siswa Matematika. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar (memberi salam dan berdoa) 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai dan indikator yang harus dikuasai siswa. 4. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran. 5. Guru menyampaikan sistem pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran <i>Probing Prompting</i>. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Probing</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing siswa. 7. Guru menghadapkan siswa pada situasi yang mengandung permasalahan data 	90 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.

8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 9. Guru mengajukan persoalan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 11. Meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
- Prompting**
12. Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan, bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kesulitan menjawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu, dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab

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>pertanyaan sesuai dengan koompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan sebaiknya diajukan kepada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan <i>probing prompting</i>.</p> <p>13. Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa.</p>	
Penutup	<p>14. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>15. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti.</p> <p>16. Guru memberi tahu pelajaran pada pertemuan berikutnya.</p> <p>17. Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	15 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian :

- Pengetahuan : Aspek Kognitif

b. Bentuk Instrumen

- Pengetahuan : Tes Tertulis

Pekanbaru, 21 April 2021

Guru Mata Pelajaran



RIZKI ARMANDO, S.Pd.

Peneliti



RUSTAM



LAMPIRAN B.4

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PERTEMUAN PERTAMA
(RPP KELAS EKSPERIMEN)**

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : MTs Al-Kautsar Pekanbaru
Kelas/Semester : VII/II
Materi Pokok : Aritmatika Sosial
Alokasi waktu : 2 x 40 menit (2 JP)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 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 di pelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.9.1 Bunga Tunggal 3.9.2 Pajak

C. Tujuan Pembelajaran

1. Mengenal masalah Diskon dalam kehidupan sehari-hari
2. Memahami cara menyelesaikan masalah Bunga dan Pajak

D. Materi Pembelajaran

- Faktual :
Permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan Aritmatika Sosial.
- Konseptual :
Mengenal Bunga dan Pajak
- Prosedural:
Langkah-langkah mencari Bunga dan Pajak

E. Model/ Pendekatan /Metode Pembelajaran

- Model pembelajaran : *Probing Promting*
 Metode pembelajaran : Ceramah, tanya jawab, pengerjaan soal pada lembar kerja

F. Media dan Bahan

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Media/Alat : Papan tulis beserta penghapus, spidol
 Bahan : Lembar Kerja

Sumber Belajar

1. Buku Guru Matematika. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017
2. Buku Siswa Matematika. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar (memberi salam dan berdoa) 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai dan indikator yang harus dikuasai siswa. 4. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa ketika memulai pembelajaran. 5. Guru menyampaikan sistem pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran <i>Probing Prompting</i>. 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Probing</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing siswa. 7. Guru menghadapkan siswa pada situasi yang mengandung permasalahan data 	90 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.

8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 9. Guru mengajukan persoalan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban.
 11. Meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
- Prompting**
12. Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan, bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kesulitan menjawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban. Lalu, dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, sampai dapat menjawab

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>pertanyaan sesuai dengan koompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang dilakukan sebaiknya diajukan kepada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan <i>probing prompting</i>.</p> <p>13. Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa.</p>	
Penutup	<p>14. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>15. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti.</p> <p>16. Guru memberi tahu pelajaran pada pertemuan berikutnya.</p> <p>17. Guru menutup proses pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	15 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

Teknik Penilaian :

- Pengetahuan : Aspek Kognitif

b. Bentuk Instrumen

➤ Pengetahuan : Tes Tertulis

Pekanbaru, 22 April 2021

Guru Mata Pelajaran



RIZKI ARMANDO, S.Pd.

Peneliti



RUSTAM



KISI-KISI SOAL UJI COBA KEMAMPUAN MATEMATIS

Tempat Sekolah : Sekolah Menengah Pertama
Waktu : 2 X 40
Mata Pelajaran : Matematika
Jumlah Soal : 6
Kelas/Semester : VII/II
Bentuk Soal : Essay

No	Indikator Soal	Nomor Soal
1	Menentukan nilai suatu barang, harga penjualan dan harga pembelian	1
2	Mengidentifikasi masalah untung rugi dalam kehidupan sehari-hari	5,6
3	Menentukan harga sebelum dan sesudah diskon	2
4	Mengidentifikasi harga diskon dari suatu kegiatan jual beli	2
5	Menentukan brutto, netto dan tara	4
6	Mengidentifikasikan bruto, netto dan tara dari suatu kegiatan jual beli	4
7	Menentukan nilai dari suatu pajak atau bunga	3
8	Mengidentifikasi pajak dan bunga dari suatu kegiatan sehari-hari	3

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- 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.



LAMPIRAN C.2

SOAL UJI COBA

KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Nama Sekolah : MTs Al-Kautsar Pekanbaru
Kelas / Semester : VII/ II
Jumlah soal : 4 BUTIR SOAL
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Hak Cipta Diindungi 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.

1. Ridho mempunyai uang sebesar Rp 50.000, lalu ia pergi ke toko alat tulis. Ridho membutuhkan 7 buku tulis dan 3 pulpen. Ketika akan membayar, ia ragu apakah uangnya cukup untuk membeli pulpen dan buku tulis tersebut. Karena ragu, ia memperhatikan orang yang membeli pulpen dan buku tulis yang sama. Ada seseorang yang membayar Rp 50.000 untuk membeli 10 buku tulis yang sama. Tak lama kemudian ada seorang anak membeli sebuah pulpen yang ia ingin beli dan membayar kepada kasir sebesar Rp 6.000. Apakah uang Ridho cukup untuk membeli pulpen dan alat tulis tersebut? Mengapa?

2. Ada empat toko menjual jenis barang yang sama. Daftar harga barang dan diskon seperti pada tabel.

Barang	Harga	Diskon			
		Toko A	Toko B	Toko C	Toko D
Baju Kaos	Rp 80.000	25%	20%	15%	10%
Baju Kemeja	Rp 100.000	10%	15%	20%	25%

Riski akan membeli sebuah baju Kaos dan Baju Kemeja di toko yang sama. Di toko manakah Riski berbelanja agar diperoleh harga yang paling murah?

3. Jika harga sebuah Sepatu Rp. 200.000 dan diberi potongan dengan diskon 50%+20%. Berapakah Persentasi harga akhir terhadap harga sebelum diskon dan Berapakah Harga Sepatu tersebut setelah diskon?



- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
4. Pemilik sebuah toko mendapat kiriman 100 karung gula pasir dari gudang, yang masing-masing tertera pada karungnya tulisan bruto 115 kg dan tara 2 kg. Berapakah Neto kiriman gula pasir yang diterima pemilik toko tersebut? Dan tentukan uang yang dibayar pemilik toko kepada pihak gudang jika harga gula pasir tersebut Rp. 10.000/Kg berdasarkan Neto gula pasir yang diterima!
 5. Pada awal tahun 2020, Pak Narto membeli Motor Seharga Rp. 18.000.000,00. Karena Kondisi Pandemi, ia terpaksa menjual kembali dengan harga 85% dari harga semula pada Akhir tahun 2020. Tentukan berapa kerugian yang diterima oleh Pak Narto serta tentukan harga jual motor tersebut!
 6. Dalam suasana liburan akhir tahun, Riski pergi belanja di Mall untuk membeli celana. Pada saat ingin membeli Celana terdapat tulisan Diskon 50% + 20% dengan harga yang tertulis di label yaitu Rp. 300.000,00. Jika uang yang dibawa Riski sebesar Rp. 400.000 dan ia ingin membeli 3 celana dengan harga yang sama dan diskon yang sama, maka:
 - a. Apakah uang riski cukup untuk membeli 3 celana tersebut?
 - b. Dan tentukan harga 1 celana setelah diskon!

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.



**KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA**

Kunci Jawaban	Skor	Indikator Kemampuan Penalaran Matematis
<p>Diketahui: Uang Ridho Rp 50.000,- Harga 10 buku tulis Rp 50.000,- Harga 1 pulpen Rp 6,000,- Jawab: a. Apakah Uang Ridho Cukup? Misal: buku tulis = b $10b = 50.000$ $b = 5.000$ Jadi, harga 1 buku tulis Rp 5.000,- Harga 7 buku tulis dan 3 pulpen: $7b + 3(6.000) = 7(5.000) + 18.000$ $35.000 + 18.000 = 53.000$ Jadi, harga 7 buku tulis dan 3 pulpen Rp 53.000,- Karena Ridho hanya memiliki uang sebesar Rp 50.000,- maka uang Ridho tidak cukup untuk membeli barang tersebut.</p>	<p>2 2 4 2</p>	<p>Mengajukan dugaan jawaban berdasarkan alasan yang logis</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,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang UIN Suska Riau
State Islamic U



2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

No Soal	Kunci Jawaban	Skor	Indikator Kemampuan Penalaran Matematis
<p>1. Untuk mengetahui toko dengan harga paling murah, kita perlu menghitung diskon terbesar yang diberikan dari sebuah toko.</p> <p>Toko A</p> <p>Diskon Kaos = $\frac{25}{100} \times 80.000 = Rp. 20.000$</p> <p>Diskon Kemeja = $\frac{10}{100} \times 100.000 = Rp. 10.000$</p> <p>Total Diskon Toko A yaitu = Rp. 20.000 + Rp. 10.000 = Rp. 30.000</p> <p>Toko B</p> <p>Diskon Kaos = $\frac{20}{100} \times 80.000 = Rp. 16.000$</p> <p>Diskon Kemeja = $\frac{15}{100} \times 100.000 = Rp. 15.000$</p> <p>Total Diskon Toko B yaitu = Rp. 16.000 + Rp. 15.000 = Rp. 31.000</p> <p>Toko C</p> <p>Diskon Kaos = $\frac{15}{100} \times 80.000 = Rp. 12.000$</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>Melakukan manipulasi matematika</p>	



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Kunci Jawaban	Skor	Indikator Kemampuan Penalaran Matematis
<p>Toko C</p> <p>Diskon Kemeja = $\frac{20}{100} \times 100.000 = Rp. 20.000$</p> <p>Total Diskon Toko C yaitu = Rp. 12.000 + Rp. 20.000 = Rp. 32.000</p> <p>Toko D</p> <p>Diskon Kaos = $\frac{10}{100} \times 80.000 = Rp. 8.000$</p> <p>Diskon Kemeja = $\frac{25}{100} \times 100.000 = Rp. 25.000$</p> <p>Total Diskon Toko D yaitu = Rp. 8.000 + Rp. 25.000 = Rp. 33.000</p> <p>Jadi, diskon terbesar diberikan oleh Toko C sebesar Rp. 33.000</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Diketahui: Harga sepatu sebelum diskon Rp. 200.000 Diskon : 50% + 10%</p> <p>Diskon 50%</p> $\frac{50}{100} \times Rp. 200.000 = Rp. 100.000$ <p>Harga Sepatu setelah didiskon kembali sebesar 10%</p> $\frac{10}{100} \times Rp. 100.000 = Rp. 10.000$ <p>Persentase Harga setelah diskon 50% + 10% yaitu:</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</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
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

<p>Jadi Kerugian yang diterima pak narto sebesar Rp. 2.700.000 Serta Harga jual motor yaitu Rp. 15.300.000</p>	<p>3</p>	
<p>Diketahui: Harga sebelum diskon : 300.000 Diskon : 50% + 20%</p> <p>Ditanya: a. Apakah uang riski cukup untuk membeli 3 celana b. Harga 1 celana setelah diskon!</p> <p>Penyelesaian: Diskon 50% $= \frac{50}{100} \times 300.000 = Rp. 150.000$ Diskon 20% dari diskon 50% $= \frac{20}{100} \times 150.000 = Rp. 30.000$</p> <p>Jadi total harga diskon yaitu $Rp. 150.000 + Rp. 30.000 = Rp. 180.000$</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Memeriksa kesahihan suatu argumen</p>

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

<p>Hak Cipta setelah diskon = Rp. 300.000 – Rp. 180.000 = Rp. 120.000</p> <p>Hak Cipta 3 Celana = 3 × Rp. 120.000 = Rp. 360.000</p> <p>Karena uang Riski Rp. 400.000, sedangkan harga 3 celana setelah diskon sebesar Rp. 360.000, artinya uang riski cukup untuk membeli 3 celana tersebut.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>	
--	----------------------------	--

Hak Cipta Ditindungi 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 t



HASIL UJI COBA SOAL PENALARAN MATEMATIS

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	ABDUL RAHMAN ZACKY	10	1	1	1	1	4	18
2	AKRHUL AZMI	10	4	8	0	10	5	37
3	ALVENDO SYAPUTRA	10	10	10	4	0	0	34
4	ALVI NUR FAJRI	1	1	1	1	10	0	14
5	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	10	10	10	0	0	40
6	ANGGARA LEORFI	10	8	8	10	0	0	36
7	ASYRAFUL SIDIQ	10	10	8	0	10	0	38
8	AYUBI AL MUARIF	10	10	2	0	0	0	22
9	DEDI ACHMADY	10	5	5	0	0	0	20
10	DHAFFI RAMADHAN	10	4	8	0	0	2	24
11	FADHIL M YASIN	10	10	10	10	10	10	60
12	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	10	8	10	10	10	58
13	IKHWA RAHMATULLAH	10	2	5	10	10	4	41
14	JOHAN TRIO PRAYOGA	10	10	0	0	0	0	20
15	M. ARYUANDA	10	10	2	10	10	2	44
16	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	10	4	5	2	10	0	31
17	M.ANDRYAN ALI	10	10	8	0	0	0	28
18	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	10	8	6	0	0	0	24
19	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	10	6	6	10	10	10	52
20	PANGESTU PAMUNGKAS	10	8	6	8	10	4	46
21	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	10	8	10	10	10	58
22	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	10	7	10	10	10	57
23	RAFA ADHITIA SHARIF	10	10	8	10	10	10	58
24	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	10	10	6	10	10	56
25	RIZWAN NAZMI	10	10	8	10	10	10	58
26	YOGA ADI PRASETYO	10	10	8	10	10	10	58
		251	201	166	142	161	111	1032

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



LAMPIRAN C.5

**PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL UJI COBA
TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS**

Apapun langkah langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah sebagai berikut:

1. Menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan rumus *pearson product moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Butir soal nomor 1

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X1	Y	X1^1	Y^2	X1Y
1	ABDUL RAHMAN ZACKY	10	18	100	324	180
2	AKRHUL AZMI	10	37	100	1369	370
3	ALVENDO SYAPUTRA	10	34	100	1156	340
4	ALVI NUR FAJRI	1	14	1	196	14
5	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	40	100	1600	400
6	ANGGARA LEORFI	10	36	100	1296	360
7	ASYRAFUL SIDIQ	10	38	100	1444	380
8	AYUBI AL MUARIF	10	22	100	484	220
9	DEDI ACHMADY	10	20	100	400	200
10	DHAFFI RAMADHAN	10	24	100	576	240
11	FADHIL M YASIN	10	60	100	3600	600
12	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	58	100	3364	580
13	IKHWA RAHMATULLAH	10	41	100	1681	410
14	JOHAN TRIO PRAYOGA	10	20	100	400	200
15	M. ARYUANDA	10	44	100	1936	440
16	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	10	31	100	961	310
17	M.ANDRYAN ALI	10	28	100	784	280
18	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	10	24	100	576	240
19	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	10	52	100	2704	520
20	PANGESTU PAMUNGKAS	10	46	100	2116	460
21	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	58	100	3364	580
22	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	57	100	3249	570

- 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

23	RAFA ADHITIA SHARIF	10	58	100	3364	580
24	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	56	100	3136	560
25	RIZWAN NAZMI	10	58	100	3364	580
26	YOGA ADI PRASETYO	10	58	100	3364	580
			1032	2501	46808	10194

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$= 0.343$$

Butir soal nomor 2

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X ²	Y	X ² ^2	Y ²	X2Y
1	ABDUL RAHMAN ZACKY	1	18	1	324	18
2	AKRHUL AZMI	4	37	16	1369	148
3	ALVENDO SYAPUTRA	10	34	100	1156	340
4	ALVI NUR FAJRI	1	14	1	196	14
5	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	40	100	1600	400
6	ANGGARA LEORFI	8	36	64	1296	288
7	ASYRAFUL SIDIQ	10	38	100	1444	380
8	AYUBI AL MUARIF	10	22	100	484	220
9	DEDI ACHMADY	5	20	25	400	100
10	DHAFFI RAMADHAN	4	24	16	576	96
11	FADHIL M YASIN	10	60	100	3600	600
12	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	58	100	3364	580
13	IKHWA RAHMATULLAH	2	41	4	1681	82
14	JOHAN TRIO PRAYOGA	10	20	100	400	200
15	M. ARYUANDA	10	44	100	1936	440
16	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	4	31	16	961	124
17	M.ANDRYAN ALI	10	28	100	784	280
18	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	8	24	64	576	192
19	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	6	52	36	2704	312
20	PANGESTU PAMUNGKAS	8	46	64	2116	368
21	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	58	100	3364	580
22	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	57	100	3249	570
23	RAFA ADHITIA SHARIF	10	58	100	3364	580
24	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	56	100	3136	560
25	RIZWAN NAZMI	10	58	100	3364	580

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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

20	YOGA ADI PRASETYO	10	58	100	3364	580
			1032	1807	46808	8632

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

$$= 0.5$$

Berikut juga untuk Soal no 3-6 didapat r_{xy} adalah sebagai berikut

Soal No. 3 $r_{xy} = 0.6$

Soal No.4 $r_{xy} = 0.8$

Soal No. 5 $r_{xy} = 0.7$

Soal No. 6 $r_{xy} = 0.86$

2. Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

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

a. Butir soal nomor 1

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = 0.7871$$

b. Butir soal nomor 2

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = 3.12$$

c. Butir soal nomor 3

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = 3.73$$

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

d. Butir soal nomor 4

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = 3.52$$

e. Butir soal nomor 5

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = 4.61$$

f. Butir soal nomor 6

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = 8.353$$

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} , dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,71081$ maka kaidah keputusannya adalah:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka butir valid.

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

No butir soal	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan
1	1.7871	1,70814	Valid
2	3.12	1,70814	Valid
3	3.73	1,70814	Valid
4	7.52	1,70814	Valid
5	4.61	1,70814	Valid
6	8.353	1,70814	Valid

LAMPIRAN C.6

**PERHITUNGAN RELIABILITAS UJI COBA SOAL PENALARAN
MATEMATIS DENGAN RUMUS ALPHA**

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	ABDUL RAHMAN ZACKY	10	1	1	1	1	4	18
2	AKRHUL AZMI	10	4	8	0	10	5	37
3	ALVENDO SYAPUTRA	10	10	10	4	0	0	34
4	ALVI NUR FAJRI	1	1	1	1	10	0	14
5	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	10	10	10	0	0	40
6	ANGGARA LEORFI	10	8	8	10	0	0	36
7	ASYRAFUL SIDIQ	10	10	8	0	10	0	38
8	AYUBI AL MUARIF	10	10	2	0	0	0	22
9	DEDI ACHMADY	10	5	5	0	0	0	20
10	DHAFFI RAMADHAN	10	4	8	0	0	2	24
11	FADHIL M YASIN	10	10	10	10	10	10	60
12	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	10	8	10	10	10	58
13	IKHWA RAHMATULLAH	10	2	5	10	10	4	41
14	JOHAN TRIO PRAYOGA	10	10	0	0	0	0	20
15	M. ARYUANDA	10	10	2	10	10	2	44
16	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	10	4	5	2	10	0	31
17	M.ANDRYAN ALI	10	10	8	0	0	0	28
18	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	10	8	6	0	0	0	24
19	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	10	6	6	10	10	10	52
20	PANGESTU PAMUNGKAS	10	8	6	8	10	4	46
21	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	10	8	10	10	10	58
22	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	10	7	10	10	10	57
23	RAFA ADHITIA SHARIF	10	10	8	10	10	10	58
24	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	10	10	6	10	10	56
25	RIZWAN NAZMI	10	10	8	10	10	10	58
26	YOGA ADI PRASETYO	10	10	8	10	10	10	58
		251	201	166	142	161	111	1032

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang. 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.

Apapun langkah langkah dalam menghitung reliabilitas butir soal adalah sebagai berikut

1. Menghitung varians skor setiap butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Varians soal nomor 1

10,00 9,74 8,54 21 23,2 19,5

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = 3.00$$

Varians soal nomor 2

$$\sigma_2^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = 9.74$$

Varians soal nomor 3

$$\sigma_3^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = 8.54$$

$$= \frac{32,66667}{27} = 1,209877$$

Varians soal nomor 4

$$\sigma_4^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = 21.00$$

Varians soal nomor 5

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.



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.

$$\sigma_5^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = 23.00$$

Varians soal nomor 6

$$\sigma_6^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = 19.35$$

2. Menjumlahkan varians semua butir soal dengan rumus sebagai berikut

$$\sum \sigma_b^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \sigma_4^2 + \dots$$

$$\sum \sigma_b^2 = 85.03$$

3. Menjumlahkan varians total dengan rumus

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} = 224.8$$

4. Substitusikan $\sum \sigma_b^2$ dan σ_t^2 ke rumus alpha cronbach

$$r_{11} = \left(\frac{8}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) = 0.746$$

Dengan koefisien reabilitas (r) sebesar **0,854** berada pada interval $0,70 \leq r \leq 0,90$, maka penelitian bentuk soal Penalaran Matematis dengan menyajikan 6 soal berbentuk uraian diikuti oleh 26 tester memiliki kualitas interpretasi reliabilitas yang tinggi.



LAMPIRAN C.7

DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA

Langkah-langkah menentukan kriteria daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

1. Menghitung jumlah skor total tiap peserta didik.

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
	ABDUL RAHMAN ZACKY	10	1	1	1	1	4	18
	AKRHUL AZMI	10	4	8	0	10	5	37
	ALVENDO SYAPUTRA	10	10	10	4	0	0	34
	ALVI NUR FAJRI	1	1	1	1	10	0	14
	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	10	10	10	0	0	40
	ANGGARA LEORFI	10	8	8	10	0	0	36
	ASYRAFUL SIDIQ	10	10	8	0	10	0	38
	AYUBI AL MUARIF	10	10	2	0	0	0	22
	DEDI ACHMADY	10	5	5	0	0	0	20
10	DHAFFI RAMADHAN	10	4	8	0	0	2	24
11	FADHIL M YASIN	10	10	10	10	10	10	60
12	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	10	8	10	10	10	58
13	IKHWA RAHMATULLAH	10	2	5	10	10	4	41
14	JOHAN TRIO PRAYOGA	10	10	0	0	0	0	20
15	M. ARYUANDA	10	10	2	10	10	2	44
16	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	10	4	5	2	10	0	31
17	M.ANDRYAN ALI	10	10	8	0	0	0	28
18	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	10	8	6	0	0	0	24
19	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	10	6	6	10	10	10	52
20	PANGESTU PAMUNGKAS	10	8	6	8	10	4	46
21	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	10	8	10	10	10	58
22	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	10	7	10	10	10	57
23	RAFA ADHITIA SHARIF	10	10	8	10	10	10	58
24	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	10	10	6	10	10	56
25	RIZWAN NAZMI	10	10	8	10	10	10	58
26	YOGA ADI PRASETYO	10	10	8	10	10	10	58
		251	201	166	142	161	111	1032

..ak 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

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Mengurutkan skor total dari yang terbesar ke yang terkecil.

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	FADHIL M YASIN	10	10	10	10	10	10	60
2	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	10	8	10	10	10	58
3	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	10	8	10	10	10	58
4	RAFA ADHITIA SHARIF	10	10	8	10	10	10	58
5	RIZWAN NAZMI	10	10	8	10	10	10	58
6	YOGA ADI PRASETYO	10	10	8	10	10	10	58
7	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	10	7	10	10	10	57
8	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	10	10	6	10	10	56
9	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	10	6	6	10	10	10	52
10	PANGESTU PAMUNGKAS	10	8	6	8	10	4	46
11	M. ARYUANDA	10	10	2	10	10	2	44
12	IKHWA RAHMATULLAH	10	2	5	10	10	4	41
13	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	10	10	10	0	0	40
14	ASYRAFUL SIDIQ	10	10	8	0	10	0	38
15	AKRHUL AZMI	10	4	8	0	10	5	37
16	ANGGARA LEORFI	10	8	8	10	0	0	36
17	ALVENDO SYAPUTRA	10	10	10	4	0	0	34
18	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	10	4	5	2	10	0	31
19	M.ANDRYAN ALI	10	10	8	0	0	0	28
20	DHAFFI RAMADHAN	10	4	8	0	0	2	24
21	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	10	8	6	0	0	0	24
22	AYUBI AL MUARIF	10	10	2	0	0	0	22
23	DEDI ACHMADY	10	5	5	0	0	0	20
24	JOHAN TRIO PRAYOGA	10	10	0	0	0	0	20
25	ABDUL RAHMAN ZACKY	10	1	1	1	1	4	18
26	ALVI NUR FAJRI	1	1	1	1	10	0	14
		251	201	166	142	161	111	1032

3. Menetapkan kelompok atas dan kelompok bawah

DATA KELOMPOK ATAS

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	FADHIL M YASIN	10	10	10	10	10	10	60
2	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	10	8	10	10	10	58
3	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	10	8	10	10	10	58
4	RAFA ADHITIA SHARIF	10	10	8	10	10	10	58

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.

7	RIZWAN NAZMI	10	10	8	10	10	10	58
8	YOGA ADI PRASETYO	10	10	8	10	10	10	58
9	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	10	7	10	10	10	57
10	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	10	10	6	10	10	56
11	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	10	6	6	10	10	10	52
12	PANGESTU PAMUNGKAS	10	8	6	8	10	4	46
13	M. ARYUANDA	10	10	2	10	10	2	44
14	IKHWA RAHMATULLAH	10	2	5	10	10	4	41
15	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	10	10	10	0	0	40

DATA KELOMPOK BAWAH

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	FADHIL M YASIN	10	10	10	10	10	10	60
2	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	10	8	10	10	10	58
3	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	10	8	10	10	10	58
4	RAFA ADHITIA SHARIF	10	10	8	10	10	10	58
5	RIZWAN NAZMI	10	10	8	10	10	10	58
6	YOGA ADI PRASETYO	10	10	8	10	10	10	58
7	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	10	7	10	10	10	57
8	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	10	10	6	10	10	56
9	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	10	6	6	10	10	10	52
10	PANGESTU PAMUNGKAS	10	8	6	8	10	4	46
11	M. ARYUANDA	10	10	2	10	10	2	44
12	IKHWA RAHMATULLAH	10	2	5	10	10	4	41
13	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	10	10	10	0	0	40
14	ASYRAFUL SIDIQ	10	10	8	0	10	0	38
15	AKRHUL AZMI	10	4	8	0	10	5	37
16	ANGGARA LEORFI	10	8	8	10	0	0	36
17	ALVENDO SYAPUTRA	10	10	10	4	0	0	34
18	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	10	4	5	2	10	0	31
19	M.ANDRYAN ALI	10	10	8	0	0	0	28
20	DHAFFI RAMADHAN	10	4	8	0	0	2	24
21	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	10	8	6	0	0	0	24
22	AYUBI AL MUARIF	10	10	2	0	0	0	22
23	DEDI ACHMADY	10	5	5	0	0	0	20
24	JOHAN TRIO PRAYOGA	10	10	0	0	0	0	20
25	ABDUL RAHMAN ZACKY	10	1	1	1	1	4	18
26	ALVI NUR FAJRI	1	1	1	1	10	0	14

251	201	166	142	161	111	1032
-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

4. Menghitung rata-rata skor untuk masing-masing kelompok, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah.

a. Rata-rata kelompok atas

Soal No 1

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 10$$

Soal No 2

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 8.923077$$

Soal No 3

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 9.538462$$

Soal No 4

b. Rata-rata kelompok bawah

Soal No 1

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 9.037692$$

Soal No 2

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 6.538462$$

Soal No 3

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 5.384615$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 7.384615$$

Soal No 5

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 9.230769$$

Soal No 6

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 7.692308$$



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 No 4

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 1.384615$$

Soal No 5

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 3.153846$$

Soal No 6

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = 0.846154$$

Menghitung daya pembeda soal dengan rumus:

$$DP = \frac{\bar{X}_{KA} - \bar{X}_{KB}}{SM}$$

Soal No 1

$$DP = 1.092308$$

$$DP = 1.930769$$

Soal No 5

Soal No 2

$$DP = 1.238462$$

$$DP = 1.546154$$

Soal No 6

Soal No 3

$$DP = 0.853846$$

$$DP = 1.276923$$

$$0,456$$

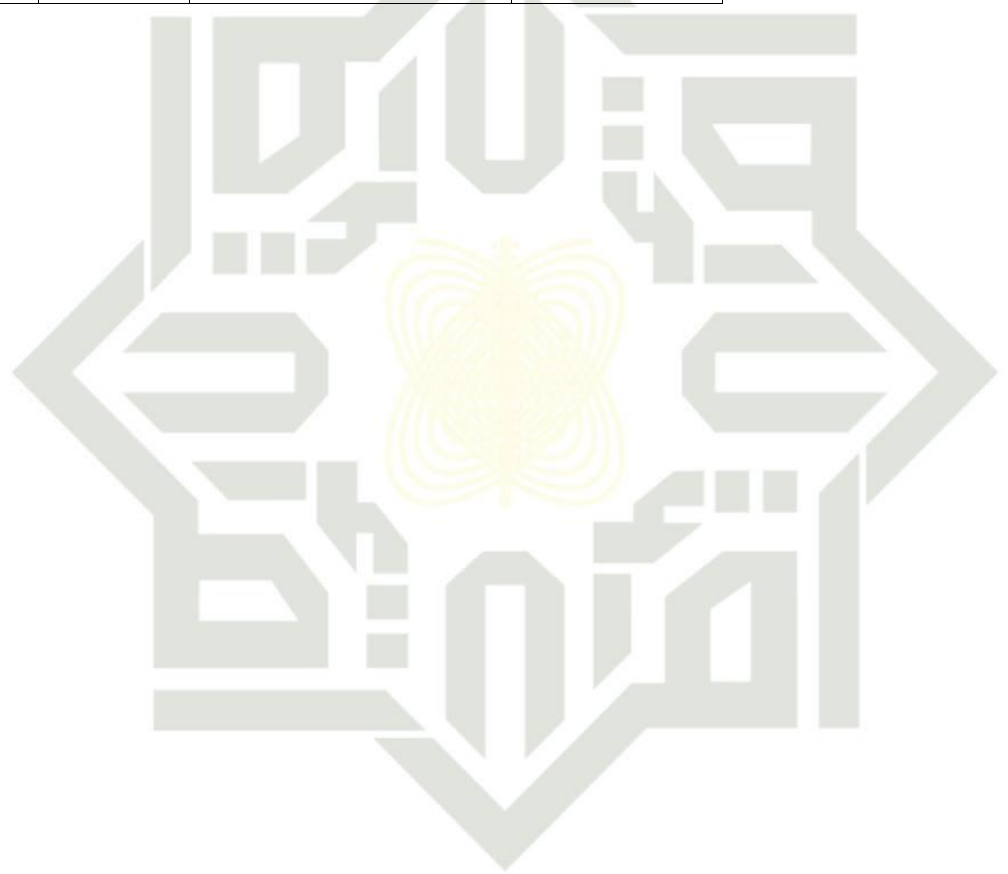
Soal No 4

5. Menginterpretasikan harga daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut

Nomor Soal	<i>DP</i>	Harga daya Pembeda	Keterangan
1	1.930769	$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
2	1.546154	$DP \geq 0,40$	Sangat Baik
3	1.276923	$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
4	1.092308	$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
5	1.238462	$0,20 \leq DP \leq 0,29$	Cukup
6	0.853846	$DP \leq 0,19$	Kurang Baik

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.



UIN SUSKA RIAU


LAMPIRAN C.8
**PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN SOAL UJI COBA TES
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS**

NO	NAMA PESERTA DIDIK	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	FADHIL M YASIN	10	10	10	10	10	10	60
2	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	10	10	8	10	10	10	58
3	PRAMUDYA FERDIANSYAH	10	10	8	10	10	10	58
4	RAFA ADHITIA SHARIF	10	10	8	10	10	10	58
5	RIZWAN NAZMI	10	10	8	10	10	10	58
6	YOGA ADI PRASETYO	10	10	8	10	10	10	58
7	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	10	10	7	10	10	10	57
8	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	10	10	10	6	10	10	56
9	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	10	6	6	10	10	10	52
10	PANGESTU PAMUNGKAS	10	8	6	8	10	4	46
11	M. ARYUANDA	10	10	2	10	10	2	44
12	IKHWA RAHMATULLAH	10	2	5	10	10	4	41
13	ANANDA DAFI ANDHIKA	10	10	10	10	0	0	40
14	ASYRAFUL SIDIQ	10	10	8	0	10	0	38
15	AKRHUL AZMI	10	4	8	0	10	5	37
16	ANGGARA LEORFI	10	8	8	10	0	0	36
17	ALVENDO SYAPUTRA	10	10	10	4	0	0	34
18	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	10	4	5	2	10	0	31
19	M.ANDRYAN ALI	10	10	8	0	0	0	28
20	DHAFFI RAMADHAN	10	4	8	0	0	2	24
21	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	10	8	6	0	0	0	24
22	AYUBI AL MUARIF	10	10	2	0	0	0	22
23	DEDI ACHMADY	10	5	5	0	0	0	20
24	JOHAN TRIO PRAYOGA	10	10	0	0	0	0	20
25	ABDUL RAHMAN ZACKY	10	1	1	1	1	4	18
26	ALVI NUR FAJRI	1	1	1	1	10	0	14
		251	201	166	142	161	111	1032

Adapun langkah-langkah untuk menghitung tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut

1. Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus:

- 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

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah skor tiap soal}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

$$\bar{X}_1 = 9.6538$$

$$\bar{X}_5 = 6.19$$

$$\bar{X}_2 = 7.73$$

$$\bar{X}_6 = 4.27$$

$$\bar{X}_3 = 6.38$$

$$\bar{X}_4 = 5.46$$

2. Menghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{\text{Rata - rata}}{\text{Skor maksimum tiap soal}}$$

$$0,9654 \quad 0,77 \quad 0,64 \quad 0,55 \quad 0,62 \quad 0,427$$

$$TK_1 = 0.9654$$

$$TK_5 = 0.62$$

$$TK_2 = 0.77$$

$$TK_6 = 0.427$$

$$TK_3 = 0.64$$

$$TK_4 = 0.55$$

Menentukan tingkat kesukaran soal dengan melihat proposisi tingkat kesukaran soal pada tabel.

Nomor soal	TK	Indeks Kesukaran	Kriteria
1	0.9654	$0,71 \leq TK \leq 1,00$	Mudah
2	0.77	$0,71 \leq TK \leq 1,00$	Mudah
3	0.64	$0,31 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
4	0.55	$0,31 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
5	0.62	$0,31 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
6	0.427	$0,31 \leq TK \leq 0,70$	Sedang



KISI – KISI ANGKET SELF CONFIDENCE

Petunjuk Pengisian

Daftar pernyataan ini ada sejumlah pernyataan yang perlu kalian isi atau jawab. Adapun alternatif jawaban yang disediakan dalam angket ini yakni **Sangat Sering (Ss), Sering (S), Kadang-Kadang (Kd), Jarang (Jr), dan Jarang Sekali (Js)**. Dari keempat alternatif tersebut kalian diminta untuk memilih salah satu saja. Berilah tanda cek (\checkmark) pada jawaban yang telah disediakan. Atas kesediaan dan partisipasi anda semua untuk mengisi atau menjawab angket ini, peneliti mengucapkan terima kasih.

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

Pernyataan	Alternatif Jawaban				
	Ss	S	Kd	Jr	Js
Indikator: percaya kepada kemampuan sendiri, tidak cemas					
Merasa ragu-ragu menjawab pertanyaan guru matematika yang tiba-tiba (-)					
Merasa yakin akan berhasil dalam ulangan matematika (+)					
Merasa yakin dapat menyelesaikan soal matematika yang sulit (+)					
Merasa gugup ketika harus menjelaskan materi matematika di depan kelas (-)					
Merasa mampu menjelaskan kembali materi yang telah dijelaskan guru (+)					
Merasa cemas ketika guru menanyakan materi pelajaran yang kurang dipahami (-)					
Berani berpendapat berbeda dalam diskusi matematika (+)					
Indikator: merasa bebas, dan bertanggung jawab atas perbuatannya					
Merasa bebas mengemukakan pendapat ketika diskusi matematika (+)					
Merasa berani memilih soal latihan yang sulit (+)					
Menghindar menyelesaikan tugas matematika yang kompleks (-)					
Menolak ditunjuk sebagai ketua kelompok diskusi matematika (-)					



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

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

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

Berusaha keras mengerjakan tugas matematika yang berat (+)					
Berani mengakui kesalahan ketika terlambat menyerahkan tugas matematika kelompok (+)					
Mengelak mengerjakan tugas matematika yang sudah dipilih sendiri (-)					
Indikator bertindak mandiri dalam mengambil keputusan					
Meminta pendapat teman dulu ketika akan menyelesaikan soal matematika yang sulit (-)					
Mengganggu bantuan teman ketika menghadapi soal matematika yang kompleks (-)					
Merasa ragu-ragu memilih sendiri soal latihan matematika yang akan dikerjakan (-)					
Mengerjakan tugas matematika yang sulit tanpa bantuan teman (+)					
Berani mengikuti seleksi siswa berprestasi dalam matematika (+)					
Mampu bekerja sendiri menyelesaikan masalah matematik yang dihadapi (+)					
Merasa nyaman belajar matematika di lingkungan baru (+)					
Merasa terganggu mendengar keluhan kesulitan belajar matematika teman (-)					
Merasa senang membantu teman yang kesulitan belajar matematika (+)					
Merasa cemas belajar bersama dengan teman yang pandai matematika (-)					
Merasa kesal mendapat kritikan teman ketika mengerjakan soal matematika (-)					
Merasa beruntung mendapat kritikan dari teman ketika menyelesaikan soal matematika (+)					
Berpikir bahwa kritikan menghambat untuk mencapai sukses dalam belajar matematika (-)					
Dapat menerima perbedaan pendapat teman tentang matematika (+)					
Merasa yakin dapat menjelaskan penyelesaian soal matematika di depan kelas (+)					
Merasa sukar mendapat sahabat dalam belajar matematika (-)					
Merasa takut meminta bantuan teman menjelaskan materi matematika yang belum dipahami (-)					
Berempati ketika teman gagal dalam ulangan matematika (+)					
Indikator berani mengungkapkan pendapat dan memiliki dorongan untuk berprestasi					



Merasa bebas mengemukakan pendapat dalam forum diskusi matematika (+)					
Beredia belajar keras untuk mencapai nilai matematika yang baik (+)					
Merasa takut mengemukakan solusi soal matematika yang berbeda dengan solusi teman (-)					
Berendapat soal latihan matematika yang sulit merupakan tantangan untuk berprestasi (+)					
Berendapat tugas matematika yang sulit menghambat mencapai nilai yang baik (-)					
Mengenal kelebihan dan kekurangan diri sendiri					
Merasa cemas dapat menyelesaikan tugas dari guru (-)					
Menyadari kesalahan yang dilakukan dalam jawaban matematika yang lalu (+)					
Merasa ragu mendapat nilai baik dalam jawaban matematika ini (-)					
Mengetahui materi matematika yang perlu dipelajari ulang (+)					
Merasa bingung memilih materi matematika yang akan ditanyakan kepada guru (-)					

Sumber : Hendriana, H. Rohaeti, E.E., Suamrmo, U. (2015)

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.2

KISI – KISI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Petunjuk Pengisian

Daftar pernyataan ini ada sejumlah pernyataan yang perlu kalian isi atau jawab. Adapun alternatif jawaban yang disediakan dalam angket ini yakni **Sangat Sering (Ss)**, **Sering (S)**, **Kadangkadangkang (Kd)**, **Jarang (Jr)**, dan **Jarang Sekali (Js)**. Dari keempat alternatif tersebut kalian diminta untuk memilih salah satu saja. Berilah tanda cek (\checkmark) pada jawaban yang telah disediakan. Atas kesediaan dan partisipasi anda semua untuk mengisi atau menjawab angket ini, peneliti mengucapkan terima kasih.

	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		Ss	S	Kd	Jr	Js
	Merasa yakin akan berhasil dalam ulangan Matematika					
	Merasa yakin dapat menyelesaikan soal matematika yang sulit					
	Merasa gugup ketika harus menjelaskan materi matematika di depan kelas					
	Merasa cemas ketika guru menanyakan materi pelajaran yang kurang dipahami					
	Merasa bebas mengemukakan pendapat ketika diskusi matematika					
	Merasa berani memilih soal latihan yang sulit					
	Menghindar menyelesaikan tugas matematika yang kompleks					
	Berusaha keras mengerjakan tugas matematika yang berat					
9	Berani mengakui kesalahan ketika terlambat menyerahkan tugas matematika kelompok					
10	Mengelak mengerjakan tugas matematika yang sudah dipilih sendiri					
11	Menghinta pendapat teman dulu ketika akan menyelesaikan soal matematika yang sulit					
12	Merasa ragu-ragu memilih sendiri soal latihan matematika yang akan dikerjakan					
13	Mampu bekerja sendiri menyelesaikan masalah matematik yang dihadapi					
14	Merasa nyaman belajar matematika di lingkungan baru					

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip, mengubah atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan dan menyebarkan sumbernya.
- a. Penelitian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		Ss	S	Kd	Jr	Js
1	Merasa senang membantu teman yang kesulitan belajar matematika					
1	Merasa cemas belajar bersama dengan teman yang pandai matematika					
1	Merasa beruntung mendapat kritikan dari teman ketika menyelesaikan soal matematika					
1	Dapat menerima perbedaan pendapat teman tentang matematika					
1	Merasa yakin dapat menjelaskan penyelesaian soal matematika di depan kelas					
2	Merasa sukar mendapat sahabat dalam belajar matematika					
2	Merasa takut meminta bantuan teman menjelaskan materi matematika yang belum dipahami					
2	Berempati ketika teman gagal dalam ulangan matematika					
2	Bersedia belajar keras untuk mencapai nilai matematika yang baik					
2	Merasa takut mengemukakan solusi soal matematika yang berbeda dengan solusi teman					
2	Berpendapat soal latihan matematika yang sulit merupakan tantangan untuk berprestasi					
2	Mengenal kelebihan dan kekurangan diri sendiri					
2	Merasa cemas dapat menyelesaikan tugas dari guru					
28	Menyadari kesalahan yang dilakukan dalam ulangan matematika yang lalu					
29	Mengetahui materi matematika yang perlu dipelajari ulang					
30	Merasa bingung memilih materi matematika yang akan ditanyakan kepada guru					

Sumber : Hendriana, H. Rohaeti, E.E., Suammro, U. (2015)



HASIL UJI COBA ANGKET SELF CONFIDENCE

NO	2. NAMA DESERTA	© Hak Cipta mlik UIN Suska Riau	BUTIR PERNYATAAN																																	
			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	31	32	33	34	
1	FADHIL M YASIN		4	4	2	3	2	3	3	3	1	3	5	5	2	4	3	1	4	3	4	4	2	5	1	1	4	1	4	1	1	5	1	5	5	
2	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ		4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	2	4	4	2	4	3	4	3	3	4	2	2	4	2	3	3	1	3	0	4	3	
3	AKRHUL AZMI		3	3	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
4	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR		3	4	3	4	2	4	5	3	3	1	4	5	3	5	3	3	3	2	3	5	2	4	1	3	3	2	3	2	3	4	3	5	5	
5	RANGGA AHADAN ATHAULLAH		4	4	3	3	2	4	5	5	2	1	5	4	2	4	3	2	4	4	4	1	1	5	2	3	4	2	4	2	1	4	2	5	4	
6	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS		3	3	2	4	4	2	2	2	2	3	4	5	1	4	4	4	3	2	4	3	2	4	1	3	4	1	3	1	1	4	2	5	4	
7	ALVI NUR FAJRI		2	2	1	3	4	3	2	1	5	4	3	3	5	2	5	5	1	1	2	1	4	1	2	3	5	3	1	1	1	3	4	5	1	
8	AYUBI AL MUARIF		3	3	5	2	4	3	1	1	2	4	3	4	3	3	4	4	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	5	1	
9	ANANDA DAFI ANDHIKA		4	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	2	2	3	2	3	1	1	4	3	4	4
10	ALVENDO SYAPUTRA		4	2	1	4	2	4	3	2	1	4	5	2	2	4	4	4	1	1	2	1	2	3	2	4	1	4	1	4	1	4	3	2	3	
11	M.ANDRYAN ALI		5	5	5	1	1	5	5	1	1	1	5	1	1	5	1	3	5	2	3	5	2	5	1	1	3	1	2	1	1	1	1	5	5	
12	RAFA ADHITIA SHARIF		3	4	3	4	2	2	3	4	3	2	5	5	4	1	4	2	2	4	3	3	4	1	4	2	3	3	3	2	2	1	4	1	4	4
13	ANGGARA LEORFI		5	3	3	4	4	3	4	3	4	2	2	5	5	1	5	2	1	3	2	5	5	1	3	4	2	5	2	3	2	3	3	3	4	5
14	PRAMUDYA FERDIANSYAH		3	4	3	2	2	4	4	4	2	2	1	3	5	1	5	5	2	3	1	4	4	2	5	3	1	5	1	3	1	1	5	2	4	5
15	IKHWA RAHMATULLAH		4	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	2	3	1	2	3	4	2	
16	PANGESTU PAMUNGKAS		3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	5	4	1	3	4	3	3	2	4	4	3	4	2	2	4	2	4	3	3	3	3	3	4	1
17	M. ARYUANDA		2	1	5	2	4	3	3	2	3	5	3	2	2	4	4	4	1	1	2	3	2	4	1	2	2	3	1	1	2	4	2	4	2	

apapun sumber: man lapor

State Islamic U



UIN SUSKA RIAU

State Islamic U

BUTIR PERNYATAAN

NO	PESERTA DIDIK	BUTIR PERNYATAAN																																	
		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	31	32	33	34
18	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	3	3	1	4	2	3	3	3	2	2	4	5	2	5	4	3	4	1	5	5	1	5	1	3	4	1	1	4	1	4	4	4	4	3
19	RIZWAN NAZMI	4	3	2	3	2	3	3	3	1	2	3	4	2	4	2	2	3	1	2	3	1	3	1	1	4	1	2	1	2	3	1	4	3	
20	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2	4	3	3	3	2	3	5	3	4	1	2	4	4	3	2	2	4	3	4	4	
21	YOGA ADI PRASETYO	4	3	4	4	4	2	5	4	3	2	4	4	4	2	5	2	4	3	3	3	2	4	5	1	4	3	3	2	1	3	2	5	3	
22	DEDI ACHMADY	3	3	4	3	5	3	3	2	4	5	5	5	1	5	5	5	2	1	3	2	3	5	1	2	5	1	3	2	4	5	1	5	3	
23	JOHAN TRIO PRAYOGA	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	5	3	2	3	4	4	2	1	3	2	4	1	1	3	3	4	3	3	4	
24	DHAFFI RAMADHAN	2	4	5	3	2	4	1	1	2	3	4	4	3	3	4	3	4	1	4	2	3	1	5	4	4	2	1	3	2	1	3	3	4	
25	ASYRAFUL SIDIQ	2	2	4	1	4	4	2	2	4	4	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	
26	ABDUL RAHMAN ZACKY	3	2	5	2	3	2	1	1	4	5	1	4	3	3	5	2	1	1	2	3	2	4	2	1	3	2	1	2	2	4	4	3	2	

lilis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
an, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
wajar UIN Suska Riau.
agian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

HASIL UJI VALIDITAS ANGKET *SELF CONFIDENCE*

NO	NAMA PESERTA DIDIK	BUTIR PERNYATAAN																																																																																																	
		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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
1	FADHIL M YASIN	2	4	4	2	3	2	3	3	3	1	3	5	5	2	4	3	1	4	3	4	4	2	5	1	1	4	1	4	1	1	5	1	5	1	5	5																																																														
2	RADHIN AHMAD ASH SHIDDIQ	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	2	4	4	2	4	3	4	3	3	4	2	2	4	2	3	3	1	3	0	4	3																																																																
3	AKRHUL AZMI	4	3	3	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3																																																																
4	HAUZAN AQIL. AL MASYHUR	3	3	4	3	4	2	4	5	3	3	1	4	5	3	5	3	3	3	2	3	5	2	4	1	3	3	2	3	2	3	4	3	5	5																																																																
5	RANGGA AHADAN ATHAULLAH	3	4	4	3	3	2	4	5	5	2	1	5	4	2	4	3	2	4	4	4	1	1	5	2	3	4	2	4	2	1	4	2	5	4																																																																
6	MUHAMMAD DZAKIRWAN RAIS	4	3	3	2	4	4	2	2	2	2	3	4	5	1	4	4	4	3	2	4	3	2	4	1	3	4	1	3	1	1	4	2	5	4																																																																
7	ALVI NUR FAJRI	5	2	2	1	3	4	3	2	1	5	4	3	3	5	2	5	5	1	1	2	1	4	1	2	3	5	3	1	1	1	3	4	5	1																																																																
8	AYUBI AL MUARIF	5	3	3	5	2	4	3	1	1	2	4	3	4	3	3	4	4	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	5	1																																																																
9	ANANDA DAFI ANDHIKA	4	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	2	2	3	2	3	1	1	4	3	4	4																																																																
10	ALVENDO SYAPUTRA	4	2	1	4	2	4	3	2	1	4	5	2	2	4	4	4	4	1	1	2	1	2	3	2	4	1	4	1	4	1	4	3	2	3																																																																
11	M.ANDRYAN ALI	5	5	5	1	1	1	5	5	1	1	1	5	1	1	5	1	3	5	2	3	5	2	5	1	1	3	1	2	1	1	1	1	5	5																																																																
12	RAFA ADHITIA SHARIF	3	4	3	4	2	2	3	4	3	2	5	5	4	1	4	2	2	4	3	3	4	1	4	2	3	3	3	2	2	1	4	1	4	4																																																																
13	ANGGARA LEORFI	5	3	3	4	4	3	4	3	4	2	2	5	5	1	5	2	1	3	2	5	5	1	3	4	2	5	2	3	2	3	3	3	4	5																																																																
14	PRAMUDYA FERDIANSYAH	3	4	3	2	2	4	4	4	2	2	1	3	5	1	5	5	2	3	1	4	4	2	5	3	1	5	1	3	1	1	5	2	4	5																																																																
15	IKHWA RAHMATULLAH	3	4	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	2	3	1	2	3	4	2																																																																
16	PANGESTU PAMUNGKAS	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	5	4	1	3	4	3	3	2	4	4	3	4	2	2	4	2	4	3	3	3	3	4	1																																																																
17	M. ARYUANDA	5	2	1	5	2	4	3	3	2	3	5	3	2	2	4	4	4	1	1	2	3	2	4	1	2	2	3	1	1	2	4	2	4	2																																																																



NO	NAMA PESERTA DIDIK	BUTIR PERNYATAAN																																			
		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	31	32	33	34	35	
18	MUHAMMAD RAFI ZAFRAN	2	3	3	1	4	2	3	3	3	2	2	4	5	2	5	4	3	4	1	5	5	1	5	1	3	4	1	1	4	1	1	4	1	4	4	3
19	RIZWAN NAZMI	1	4	3	2	3	2	3	3	3	1	2	3	4	2	4	2	2	3	1	2	3	1	3	1	1	4	1	2	1	2	3	1	4	3		
20	M. RAFIQ NAUFAL HARIRI	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2	4	3	3	3	2	3	5	3	4	1	2	4	4	3	2	2	4	3	4	4		
21	YOGA ADI PRASETYO	3	4	3	4	4	4	2	5	4	3	2	4	4	4	2	5	2	4	3	3	3	2	4	5	1	4	3	3	2	1	3	2	5	3		
22	DEDI ACHMADY	4	3	3	4	3	5	3	3	2	4	5	5	5	1	5	5	5	2	1	3	2	3	5	1	2	5	1	3	2	4	5	1	5	3		
23	JOHAN TRIO PRAYOGA	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	5	3	2	3	4	4	2	1	3	2	4	1	1	3	3	4	3	3	4		
24	DHAFFI RAMADHAN	4	2	4	5	3	2	4	1	1	2	3	4	4	3	3	4	3	4	1	4	2	3	1	5	4	4	2	1	3	2	1	3	3	4		
25	ASYRAFUL SIDIQ	4	2	2	4	1	4	4	2	2	4	4	3	3	4	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3		
26	ABDUL RAHMAN ZACKY	3	3	2	5	2	3	2	1	1	4	5	1	4	3	3	5	2	1	1	2	3	2	4	2	1	3	2	1	2	2	4	4	3	2		
		92	82	79	83	72	79	85	80	67	69	80	99	15	9	7	7	5	85	84	60	96	56	59	94	55	62	56	48	90	63	#	#	86			
		VALID	VALID	VALID	VALID	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	INVALID	VALID	VALID	VALID	INVALID	VALID	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	INVALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID		

apa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 elitan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



KEABILITAS UJI COBA ANGKET DENGAN ALPHA CRONBACH

Langkah 1: menghitung varians skor setiap butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{\sum X_i}{N}}{N}$$

Varians pernyataan nomor 1

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{\sum X_i}{N}}{N} = \frac{199 - 186.05}{26} = 0.6475$$

Varians pernyataan nomor 2

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{\sum X_i}{N}}{N} = \frac{137 - 130.05}{26} = 0.2465$$

Dengan melakukan langkah yang sama didapat varians untuk pernyataan nomor 3-30 sebagai berikut:

Varians pernyataan nomor 3 = 0.2275

Varians pernyataan nomor 4 = 0.2875

Varians pernyataan nomor 5 = 0.2275

Varians pernyataan nomor 6 = 0.0200

Varians pernyataan nomor 7 = 0.1275

Varians pernyataan nomor 8 = 0.2275

Varians pernyataan nomor 9 = 0.1275

Varians pernyataan nomor 10 = 0.1600

Varians pernyataan nomor 11 = 0.460

Varians pernyataan nomor 12 = 0.2275

Varians pernyataan nomor 13 = 0.2000

Varians pernyataan nomor 14 = 0.260

Varians pernyataan nomor 15 = 0.2000

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

Varians pernyataan nomor 16 = 0.7100

Varians pernyataan nomor 17 = 0.3475

Varians pernyataan nomor 18 = 0.4275

Varians pernyataan nomor 19 = 0.2100

Varians pernyataan nomor 20 = 0.2100

Varians pernyataan nomor 21 = 0.710

Varians pernyataan nomor 22 = 0.3475

Varians pernyataan nomor 23 = 0.4275

Varians pernyataan nomor 24 = 0.210

Varians pernyataan nomor 25 = 0.210

Langkah 2: menjumlahkan varians semua butir soal dengan rumus sebagai berikut

$$\sum \sigma_b^2 = \sigma_{b1}^2 + \sigma_{b2}^2 + \sigma_{b3}^2 + \sigma_{b4}^2 + \sigma_{b5}^2 + \dots$$

$$\begin{aligned} \sum \sigma_b^2 &= 0.6475 + 0.3465 + 0.2275 + 0.2875 + 0.2275 \\ &\quad + 0.02 + 0.1275 + 0.2275 + 0.1275 + 0.16 \\ &\quad + 0.46 + 0.3275 + 0.29 + 0.26 + 0.29 + 0.71 \\ &\quad + 0.3475 + 0.4275 + 0.21 + 0.37 + 0.71 \\ &\quad + 0.3475 + 0.4275 + 0.21 \\ &= 8.4339 \end{aligned}$$

Langkah 3: menjumlahkan varians total dengan rumus

$$\begin{aligned} \sigma_T^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \\ &= \frac{87102 - \frac{(1316)^2}{26}}{26} \\ &= \frac{87102 - 86592.8}{20} \end{aligned}$$

$$= 25.46$$

Langkah 4: substitusikan $\sum \sigma_b^2$ dan σ_T^2 ke rumus alpha cronbach

$$\begin{aligned} r &= \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_T^2} \right) \\ r &= \left(\frac{30}{30-1} \right) \left(1 - \frac{8.4339}{25.46} \right) \end{aligned}$$

$$r = (1.038)(0.66874)$$

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



$$r = 0.7045$$

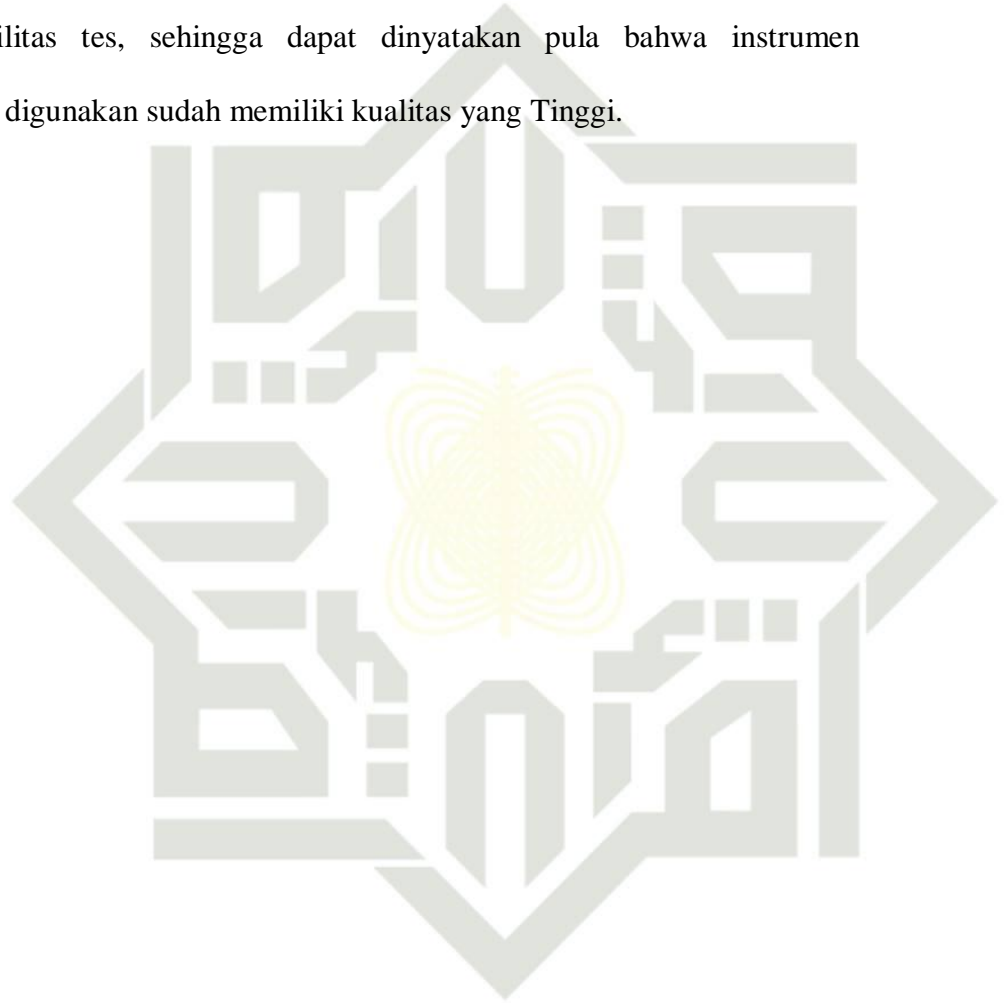
© Dengan menggunakan $dk = N - 2 = 24$ dan signifikansi 5% diperoleh

$$r_{tabel} = 0,299$$

Dengan koefisien reabilitas (r) sebesar 0.7045 dapat dinyatakan bahwa instrumen penelitian bentuk angket disposisi matematis dengan menyajikan dua puluh tujuh butir item pernyataan dan diikuti oleh 26 tester tersebut sudah memiliki reabilitas tes, sehingga dapat dinyatakan pula bahwa instrumen penelitian yang digunakan sudah memiliki kualitas yang 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.



SOAL PRETEST

KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Nama Sekolah : MTs Al-Kautsar Pekanbaru
Kelas / Semester : VII/ II
Jumlah soal : 4 BUTIR SOAL
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Hak Cipta Diindungi 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Ridho mempunyai uang sebesar Rp 50.000, lalu ia pergi ke toko alat tulis. Ridho membutuhkan 7 buku tulis dan 3 pulpen. Ketika akan membayar, ia ragu apakah uangnya cukup untuk membeli pulpen dan buku tulis tersebut. Karena ragu, ia memperhatikan orang yang membeli pulpen dan buku tulis yang sama. Ada seseorang yang membayar Rp 50.000 untuk membeli 10 buku tulis yang sama. Tak lama kemudian ada seorang anak membeli sebuah pulpen yang ia ingin beli dan membayar kepada kasir sebesar Rp 6.000. Apakah uang Ridho cukup untuk membeli pulpen dan alat tulis tersebut? Mengapa?

2. Ada empat toko menjual jenis barang yang sama. Daftar harga barang dan diskon seperti pada tabel.

Barang	Harga	Diskon			
		Toko A	Toko B	Toko C	Toko D
Baju Kaos	Rp 80.000	25%	20%	15%	10%
Baju Kemeja	Rp 100.000	10%	15%	20%	25%

- Riski akan membeli sebuah baju Kaos dan Baju Kemeja di toko yang sama. Di toko manakah Riski berbelanja agar diperoleh harga yang paling murah?
3. Jika harga sebuah Sepatu Rp. 200.000 dan diberi potongan dengan diskon 50%+20%. Berapakah Persentasi harga akhir terhadap harga sebelum diskon dan Berapakah Harga Sepatu tersebut setelah diskon?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4. Pemilik sebuah toko mendapat kiriman 100 karung gula pasir dari gudang, yang masing-masing tertera pada karungnya tulisan bruto 115 kg dan tara 2 kg. Berapakah Neto kiriman gula pasir yang diterima pemilik toko tersebut? Dan tentukan uang yang dibayar pemilik toko kepada pihak gudang jika harga gula pasir tersebut Rp. 10.000/Kg berdasarkan Neto gula pasir yang diterima!
5. Pada awal tahun 2020, Pak Narto membeli Motor Seharga Rp. 18.000.000,00. Karena Kondisi Pandemi, ia terpaksa menjual kembali dengan harga 85% dari harga semula pada Akhir tahun 2020. Tentukan berapa kerugian yang diterima oleh Pak Narto serta tentukan harga jual motor tersebut!
6. Dalam suasana liburan akhir tahun, Riski pergi belanja di Mall untuk membeli celana. Pada saat ingin membeli Celana terdapat tulisan Diskon 50% + 20% dengan harga yang tertulis di label yaitu Rp. 300.000,00. Jika uang yang dibawa Riski sebesar Rp. 400.000 dan ia ingin membeli 3 celana dengan harga yang sama dan diskon yang sama, maka:
- Apakah uang riski cukup untuk membeli 3 celana tersebut?
 - Dan tentukan harga 1 celana setelah diskon!

- 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.



HASIL PRETEST SOAL KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Kelas 1A

1. Dilihat

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KLS	BUTIR SOAL / SKOR MAKSIMAL						TOTAL SKOR
			1	2	3	4	5	6	
			10	10	10	10	10	10	
	AHMAD TRIADI ROSYID	1A	10	8	8	8	6	10	50
	AMAD FARIS ALY	1A	0	8	0	0	0	0	8
	ANUGRAH SEGARIA	1A	10	2	4	2	4	0	22
	ARKAN ZAKY NOVRIZA	1A	8	4	6	10	6	4	38
	WAFIQ ANNAFIS	1A	8	0	2	0	0	0	10
	DEPRI HARIANTO BAINUR	1A	10	2	2	0	2	1	17
	FADEL MUHAMMAD	1A	10	8	4	10	2	0	34
	FADHIL IBADURRAHMAN	1A	10	8	10	10	6	0	44
	FARIL ARDIANSYAH	1A	10	4	0	0	0	0	14
	FAUZAN ADZIMY	1A	10	2	8	2	0	0	22
	HIJRAH AZZAMI	1A	8	2	0	2	0	0	12
	IBRAHIM SOFYAN ALI KOTO	1A	8	0	4	2	0	0	14
	IMAM HANIF RAMADHAN	1A	10	4	8	4	2	0	28
	M. AKBAR IBEN ZAINI	1A	8	4	2	2	2	2	20
	M. IMAM AL HAKIM	1A	2	2	2	2	6	4	18
	M. TAUFIQURRAHMAN	1A	0	8	8	10	4	0	30
	M. YASSIN AL AQHSA	1A	1	10	8	10	4	0	33
	M. ZAIDAN HADIONO	1A	10	10	8	10	10	10	58
	MHD. JUMADIL AKBAR	1A	10	2	8	0	0	0	20
	MUHAMAD SAPUTRA	1A	0	2	2	2	2	2	10
	MUHAMMAD AL HAFIZH	1A	10	8	8	0	0	0	26
	NAFEL AS SYIDDIQ EKA. S	1A	10	8	0	0	0	0	18
	NAUFAL FATHI ASADEL	1A	10	4	8	0	0	0	22
	RABHHURAHMAN KABIR	1A	0	8	4	6	2	0	20
	RAF SYAHFARISI	1A	10	0	4	0	0	0	14
	RAJA ALAMSYAH	1A	2	2	2	2	2	2	12
	RIZZOI RAMADHAN	1A	1	8	8	2	0	0	19
	VIQY PRATAMA	1A	1	2	0	0	0	0	3
	BAYU ARYA PUTRA	1A	4	2	0	0	0	0	6

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

B. Kelas 1B

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KLS	BUTIR SOAL / SKOR MAKSIMAL						TOTAL SKOR
			1	2	3	4	5	6	
			10	10	10	10	10	10	60
1	ADAM MAULANA S	1B	10	8	2	8	0	0	28
2	AHMAD ALFARISY	1B	8	4	2	10	10	0	34
3	AKMAL RAIHAN FAJRI	1B	10	6	6	10	10	4	46
4	ALDRIK NAUFAL FADHIL	1B	10	10	8	10	10	10	58
5	AQHI RAMADHAN	1B	10	4	2	2	10	4	32
6	DAFFA ISLAMI ZAQI	1B	10	4	2	8	4	4	32
7	FARHAN HABIBILLAH	1B	10	8	6	10	10	6	50
8	FAUZAN HAKIKI	1B	10	4	4	6	10	2	36
9	HAFIZ ANUGRAH R	1B	10	8	8	0	0	0	26
10	M. NAKHWAN AKBAR	1B	10	6	2	0	0	0	18
11	M. NUR SHANI SYARAFI SADIKIN	1B	10	4	0	0	0	0	14
12	M. RAFI ARAFAH	1B	10	2	4	2	0	0	18
13	M. ZIDAN ARIZA	1B	10	10	6	8	4	2	40
14	MALIK AL GHANI D	1B	10	8	4	0	0	0	22
15	MAULANA RISKI AMBRI	1B	10	1	0	0	0	0	11
16	MHD. FADHIL FILA PUTRA	1B	10	10	6	4	4	4	38
17	MHD. ZAKI PRATAMA	1B	10	0	4	2	0	0	16
18	MUHAMMAD ALIF FIRACHI	1B	10	8	6	10	10	8	52
19	MUHAMMAD FAKHRI	1B	10	4	2	0	0	0	16
20	MUHAMMAD FAUZAN FADILLAH	1B	10	8	2	0	0	0	20
21	MUHAMMAD ZAIDAN PRASETYO	1B	10	8	6	10	10	0	44
22	MUHAMMAD ZAKI ANANDITO	1B	10	8	4	2	2	2	28
23	RADIT TAUFAN	1B	10	10	8	10	10	10	58
24	REIFAN ANDRIAN	1B	6	2	4	8	2	5	27
25	REYANSA ZIDANE SIREGAR	1B	10	8	6	4	2	0	30

2. a. Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass media, pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass media.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Kelas 1C

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KLS	BUTIR SOAL / SKOR MAKSIMAL						TOTAL SKOR
			1	2	3	4	5	6	
			10	10	10	10	10	10	60
	ADIB WIRAWANSYAH	1C	4	4	0	0	0	0	8
	ADITYA BAGUS P	1C	10	8	8	8	8	6	48
	AGUS REHAN ACHMAD DANI	1C	1	8	4	6	0	0	19
	AHMAD FAHRIL	1C	4	2	0	0	0	0	6
	DAFA ADITYA KUBRA	1C	10	8	6	4	0	4	32
	DIMAS PAMBUDI ANTO	1C	2	2	2	2	2	4	14
	ERLANGGA REYZA PAHLEFI	1C	0	8	4	0	0	4	16
	FADLAN RAYYANDA SUDIKA	1C	10	8	4	0	0	0	22
	FAWWAZ ZAKI ZARKASYI DAHLAN	1C	0	6	4	0	0	4	14
	GALIH ABIANSYAH	1C	2	0	0	1	0	0	3
	HAFIZ FITRA RAMADHAN	1C	2	8	4	4	0	0	18
	KHALIL YAFI'	1C	10	4	0	0	0	0	14
	M. FAREZI MUSRIDA	1C	10	8	6	6	2	4	36
	M. HABIBURRAHMAN	1C	2	2	2	2	0	0	8
	M. RISKY JUANDA PUTRA	1C	10	8	6	8	6	0	38
	MAULANA RAFI AFANDI	1C	4	4	4	4	0	4	20
	MHD. JIHAD AL FATIH	1C	10	10	6	4	8	4	42
	MUHAMMAD HASBI HIDAYAT	1C	10	8	6	10	10	10	54
	MUHAMMAD ZIYAD ATHAULLAH	1C	10	2	2	2	2	4	22
	NUR IMAN ALAMSYAH SAPUTRA	1C	0	2	4	0	4	0	10
	PRAHYOGA ADIL YUANSYAH	1C	10	8	8	0	6	10	42
	SHAHIBIR RAHMAN ARDI	1C	0	8	0	0	0	0	8
	SYAHIDIL AL AFDHOLI	1C	2	1	2	2	0	2	9
	VITA BAYU CHRISTIYANDA	1C	0	2	4	0	2	0	8
	YASSER MUBARAK FADLI	1C	10	1	0	0	0	0	11

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

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

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

UIN SUSKA RIAU

University of Sultan Syarif Kasir

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

D. Kelas 1D

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KLS	BUTIR SOAL / SKOR MAKSIMAL						TOTAL SKOR
			1	2	3	4	5	6	60
			10	10	10	10	10	10	
	ALFANO MAULANA	1D	10	8	0	0	0	0	18
	ARIF ALAMSYAH	1D	0	6	0	0	0	0	6
	BINTANG HAMDANI	1D	2	8	8	8	10	0	36
	DAFAK AR ROSYIID	1D	10	8	8	10	6	0	42
	FACHRI AKBAR	1D	10	2	2	2	2	2	20
	FAREL BASTI ADHITO	1D	10	10	5	10	0	0	35
	FAYYAD YAZDAN	1D	4	4	2	4	2	0	16
	GALIH ADITYA RAMADHAN	1D	10	10	10	10	10	5	55
	IRGENOV DODE SINATRA	1D	10	10	8	8	10	10	56
	JEMSINARTA DEPARI	1D	10	6	0	0	0	0	16
	KURNIA RAHMAT ARIFEN	1D	5	10	8	10	10	2	45
	LUBNA AL HAQQI	1D	10	4	2	2	2	0	20
	M. ARAFAH	1D	2	8	0	0	0	4	14
	M. FAIZ	1D	10	10	6	10	0	0	36
	M. FAJRUL ISLAM	1D	2	6	0	0	0	0	8
	M. RIDWAN HADI	1D	10	6	0	0	0	0	16
	M. RIVI MAULANA	1D	10	10	8	8	4	0	40
	M. ZULFAN NUR AFIF	1D	2	2	0	0	0	0	4
	MUAMAR ILHAM	1D	10	2	2	2	0	0	16
	MUHAMMAD KHAIRUL R	1D	2	8	0	0	0	0	10
	MUHAMMAD IHSAN	1D	4	6	2	2	0	0	14
	MUHAMMAD RUSYDI MAULANA	1D	2	4	2	1	2	2	13
	QHORI FADLY AL FAYED	1D	10	2	2	2	2	4	22
	WISNU ANANTA SUBAGIYO	1D	10	10	8	10	0	0	38
	YOKHA ARDIANSYAH NURIND	1D	10	10	6	10	0	0	36

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan yang wajar UIN Suska Riau.

E. Kelas 1E

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KLS	BUTIR SOAL / SKOR MAKSIMAL						TOTAL SKOR
			1	2	3	4	5	6	
			10	10	10	10	10	10	60
	ABDUL RAHMAN SALEH	1E	4	2	0	0	0	0	6
	AFFAN JILANI AL FARIZY	1E	10	8	8	0	0	0	26
	AFFIE RAMADHAN INDANA	1E	10	8	0	0	0	0	18
	AHMAD RIDHO	1E	10	0	2	0	0	0	12
	ARDHAN HIDAYATULLAH	1E	10	8	0	0	0	0	18
	DANAR FAJRI MAULANA	1E	2	2	0	0	1	1	6
	DHAVIN FIRANSYAH E	1E	4	4	0	0	0	0	8
	FAREL OBAMA GURKY	1E	5	10	8	1	10	10	44
	GHYBRAN SHY FAKHRY	1E	10	8	0	0	0	0	18
	INDRA SATRIA UTAMA	1E	2	2	0	1	2	0	7
	LEON AL KHALIFI	1E	10	10	10	10	10	10	60
	M AFIQ DANIEL	1E	10	8	0	0	0	0	18
	M IHSAN MULYADI	1E	10	2	0	0	1	1	14
	M ANDIKA PRATAMA	1E	10	10	10	10	10	10	60
	MARCEL ANEKA	1E	4	4	0	0	0	0	8
	MUHAMMAD AMIN A	1E	10	2	1	1	0	0	14
	MUHAMMAD FAIZ ALFARISI	1E	10	2	0	0	0	0	12
	MUHAMMAD FARRAS	1E	10	10	2	0	0	0	22
	MUHAMMAD NURUL QORIB	1E	2	8	0	0	0	0	10
	MUHAMMAD ZARIR ARRIDHO	1E	4	0	1	1	0	0	6
	NAUFAL RASYIDI	1E	10	10	4	10	5	3	42
	RESTU DHIMAS ADITHIA	1E	10	10	8	1	3	10	42
	RYAN TRIADI	1E	10	10	5	5	2	0	32
	TEDI ALMA JUANDA	1E	10	10	10	10	10	10	60

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.

Uji Lilifors Pretest Kelas Eskperimen

No	X	X ²	z	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi-S(Zi))
1	18,33	336	-0,6017	0,27369	0,04	0,23369
2	23,33	544	-0,5147	0,30337	0,08	0,22336985
3	26,67	711	-0,4568	0,32392	0,12	0,2039191
4	26,67	711	-0,4568	0,32392	0,16	0,1639191
5	30,00	900	-0,3988	0,34502	0,2	0,14501953
6	30,00	900	-0,3988	0,34502	0,24	0,10501953
7	33,33	1111	-0,3408	0,36661	0,28	0,08661328
8	36,67	1344	-0,2829	0,38864	0,32	0,06863778
9	43,33	1878	-0,1669	0,43371	0,36	0,07370848
10	45,00	2025	-0,138	0,44514	0,4	0,04513693
11	46,67	2178	-0,109	0,45661	0,44	0,01661117
12	46,67	2178	-0,109	0,45661	0,48	0,02339
13	50,00	2500	-0,051	0,47966	0,52	0,04034
14	53,33	2844	0,00696	0,50277	0,56	0,05723
15	53,33	2844	0,00696	0,50277	0,6	0,09723
16	56,67	3211	0,06492	0,52588	0,64	0,11412
17	60,00	3600	0,12289	0,5489	0,68	0,13110
18	63,33	4011	0,18085	0,57176	0,72	0,14824
19	66,67	4444	0,23882	0,59438	0,76	0,16562
20	73,33	5378	0,35475	0,63861	0,8	0,16139
21	76,67	5878	0,41271	0,66009	0,84	0,17991
22	83,33	6944	0,52864	0,70147	0,88	0,17853
23	86,67	7511	0,58661	0,72127	0,92	0,19873
24	96,67	9344	0,76051	0,77652	0,96	0,18348

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	X	X ²	z	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
25	96,67	9344	0,76051	0,77652	1	0,22348
Jumlah		82672				

© 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:

- 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.

Rata-rata:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{1323}{25} = 52,93$$

Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} = 57,50$$

Berdasarkan tabel perhitungan didapat $L = 0,04034$ dengan nilai $n=25$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ serta nilai L tabel didapat $0,173$. Dikarenakan L tabel lebih besar dari pada L hitung maka H_0 tidak diterima. Jadi dapat disimpulkan Sampel berdistribusi **normal**.



Uji Lilifors Pretest Kelas Kontrol

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

No	X	X ²	z	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi-S(Zi))
1	100	10000	1,26961	0,89789	0,04167	0,85622
2	100	10000	1,26961	0,89789	0,08333	0,81455
3	100	10000	1,26961	0,89789	0,125	0,10265
4	73,00	5329	0,70739	0,76034	0,16667	0,59367
5	70,00	4900	0,64493	0,74051	0,20833	0,13522
6	70,00	4900	0,64493	0,74051	0,25	0,17688
7	53,00	2809	0,29094	0,61445	0,29167	0,34192
8	43,00	1849	0,06271	0,425	0,33333	0,09167
9	36,67	1344	-0,0492	0,48039	0,375	0,27016
10	30,00	900	-0,188	0,42545	0,41667	0,00878
11	30,00	900	-0,188	0,42545	0,45833	-0,03289
12	30,00	900	-0,188	0,42545	0,5	-0,07455
13	30,00	900	-0,188	0,42545	0,54167	0,07503
14	23,00	529	-0,3337	0,36929	0,58333	0,17015
15	23,00	529	-0,3337	0,36929	0,625	0,29515
16	20,00	400	-0,3962	0,34598	0,66667	-0,32069
17	20,00	400	-0,3962	0,34598	0,70833	0,36271
18	16,67	278	-0,4656	0,32074	0,75	0,47123
19	13,33	178	-0,535	0,29632	0,79167	-0,49535
20	13,33	178	-0,535	0,29632	0,83333	0,32895
21	11,67	136	-0,5697	0,28443	0,875	0,13249
22	10,00	100	-0,6044	0,27278	0,041667	0,23083
23	10,00	100	-0,6044	0,27278	0,95833	-0,68556
24	10,00	100	-0,6044	0,27278	1	0,56079
Jumlah		57659				

Rata-rata:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{937}{24} = 39,03$$

Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} = 48,0245$$

Berdasarkan tabel perhitungan didapat $L_c = 0,09167$ dengan nilai $n=24$ dan taraf signifikan 5% serta nilai L tabel didapat 0,173. Dikarenakan L tabel lebih besar dari pada L hitung maka hipotesis diterima. Jadi dapat disimpulkan Sampel berdistribusi **normal**.

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

Sultan Syarif Kasim Riau



23	RADIT TAUFAN	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	2	2	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	5	5	3	102
24	REIFAN ANDRIAN	3	3	4	3	2	3	5	5	4	3	5	3	3	2	4	1	4	3	2	5	1	2	1	3	4	5	3	3	4	3	96
25	REYANSA ZIDANE SRI GGAR	2	1	1	3	3	1	1	3	4	3	4	3	1	2	2	4	4	4	1	4	4	1	4	2	2	3	1	1	2	3	74

Di rangkum
Pengkutan
tidak meng
Maka dan
Shperban
Maka yang
sebagian
atau selu
knya t
atut
dalam
berhik
apapun

NAMA PESERTA DIDIK	BUTIR PERNYATAAN																														SKOR ORDINAL
	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	
ABDUL RAHMAN SALEH	3	2	5	5	3	5	5	2	5	3	2	3	1	1	4	3	4	3	2	4	5	3	5	2	5	4	5	3	4	1	102
AFFAN JILANI AL FARIZY	3	2	4	3	1	1	3	5	5	1	3	4	2	1	5	2	2	3	1	2	2	2	3	4	3	4	4	3	1	1	80
AFFIE RAMADHAN INDANA	3	2	4	2	5	3	4	2	3	5	1	5	4	1	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	3	1	5	110
AHMAD RIDHO	4	2	2	3	5	2	3	4	4	4	5	2	4	5	2	5	3	1	5	3	1	1	5	3	4	2	4	4	5	5	102
ARDHAN HIDAYATULLAH	3	2	2	4	3	1	3	4	4	3	5	3	3	5	4	2	3	4	2	5	1	3	1	3	1	5	5	5	2	5	96
DANAR FAJRI MAULANA	3	1	3	3	2	1	4	4	2	3	4	2	3	5	3	4	2	4	4	2	3	2	4	3	1	3	1	3	3	2	84
DHAVIN FIRANSYAH E	3	1	3	3	2	1	3	4	5	3	5	3	3	5	1	1	5	4	3	5	1	1	5	3	5	5	3	5	3	5	99
FAREL OBAMA GURKY	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	2	106
GHYBRAN SHY FAKHRY	1	3	5	3	2	3	1	4	5	1	5	3	3	1	1	1	5	3	1	3	1	3	5	3	1	3	3	2	5	5	85
INDRA SATRIA UTAMA	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	5	4	4	2	4	1	4	3	4	4	3	4	3	4	3	5	4	3	4	5	108
LEON AL KHALIFI	3	3	2	1	1	1	2	3	3	2	4	2	3	4	4	1	4	4	3	2	2	4	4	2	4	4	1	4	4	1	82
M AFIQ DANIEL	2	3	3	2	1	2	4	5	5	4	5	3	2	3	4	1	5	2	1	5	3	4	4	2	1	5	2	2	4	3	92
M IHSAN MULYADI	3	2	4	2	2	1	3	5	4	2	2	3	3	5	3	1	4	3	2	5	4	3	4	4	1	3	2	5	4	3	92
M ANDIKA PRATAMA	5	3	4	3	5	5	2	4	3	2	4	3	5	4	5	2	4	4	5	3	1	4	5	2	4	4	1	4	5	2	107
MARCEL ANEKA	4	1	3	3	2	1	2	3	4	5	4	3	1	1	5	5	4	3	1	5	5	3	2	3	3	3	4	3	3	1	90
MUHAMMAD AMIN A	5	5	5	4	5	5	4	5	2	5	3	5	2	4	3	4	4	5	4	3	5	3	3	5	2	5	4	3	2	4	118
MUHAMMAD FAIZ ALFARISI	3	2	2	3	1	2	3	3	4	3	4	2	2	2	5	2	3	3	3	4	2	3	4	2	3	3	3	2	3	4	85
MUHAMMAD FARRAS	3	2	3	2	5	3	1	3	3	1	3	3	5	4	4	3	1	4	2	4	3	1	5	2	1	5	2	3	2	1	84
MUHAMMAD NURUL	4	3	3	3	1	1	2	1	4	2	3	3	3	5	4	3	3	5	1	2	5	3	4	2	1	3	1	4	5	5	89

sumber:
nan lapor
amic U



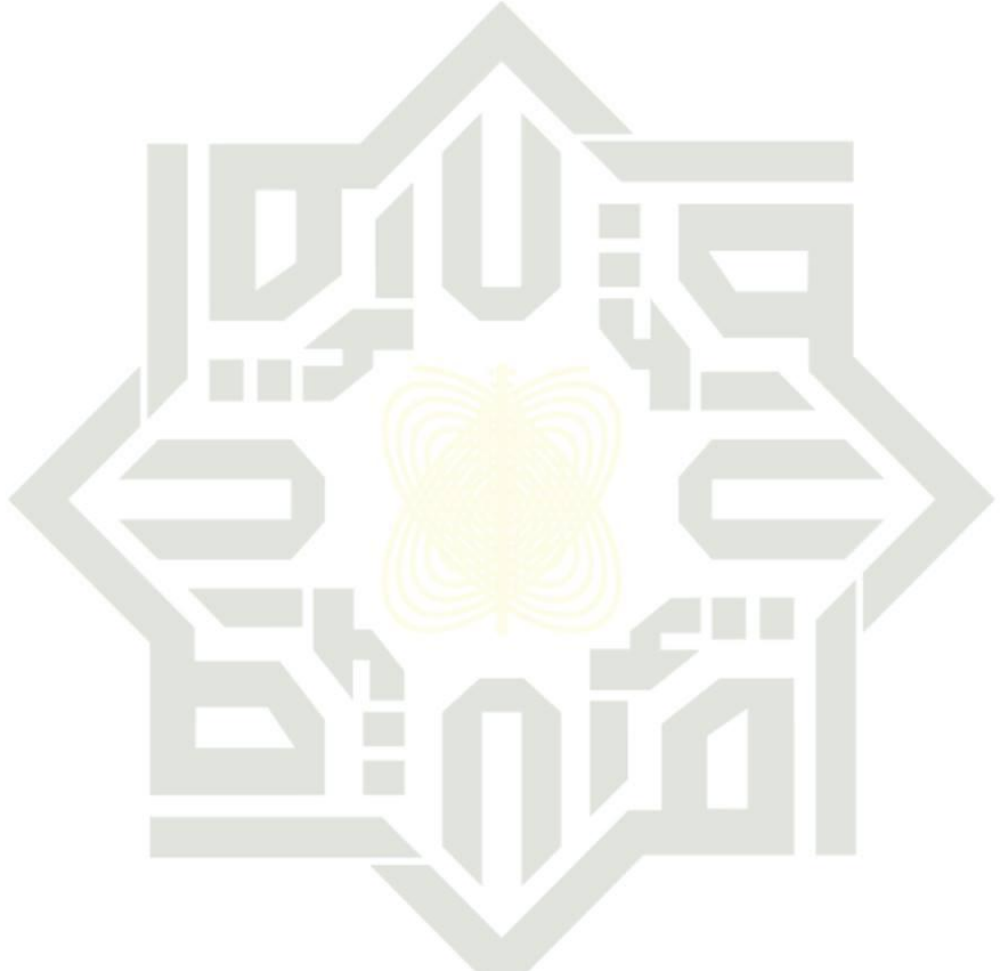
20	MUHAMMAD ZARIR ARRIDHO	1	1	3	3	4	1	3	1	1	5	4	3	1	4	3	1	1	1	3	5	1	5	1	3	2	4	1	2	2	3	73
21	NAUFAL RASYIDI	4	3	4	2	4	3	3	3	4	1	3	4	3	5	3	2	2	3	3	2	3	3	4	2	4	3	3	5	4	3	95
22	RESTU DHIMAS ADITHIA	4	3	2	1	5	4	5	5	4	2	3	2	4	4	4	2	2	3	4	3	3	4	5	3	3	4	3	3	5	4	103
23	RYAN TRIADI	3	2	1	5	2	4	5	4	3	2	1	4	2	5	1	1	1	5	4	2	1	1	3	5	5	1	5	4	1	5	88
24	TEDI ALMA JUANDA	5	5	5	4	5	3	1	5	5	2	3	4	4	4	5	1	2	4	4	2	2	4	5	2	4	5	2	5	4	3	109

ta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

dingi Undang-Undang

nguiip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 in hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 dan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t





LAMPIRAN F.2

PENGELOMPOKKAN SELF CONFIDENCE SISWA

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KODE	SKOR	SKOR^2	NAMA PESERTA DIDIK	KODE	SKOR	SKOR^2
	ADAM MAULANA S	E-1	111	12321	ABDUL RAHMAN SALEH	K-1	102	10404
	AHMAD ALFARISY	E-2	93	8649	AFFAN JILANI AL FARIZY	K-2	80	6400
	AKMAL RAIHAN FAJRI	E-3	91	8281	AFFIE RAMADHAN INDANA	K-3	110	12100
	ALDRIK NAUFAL FADHIL	E-4	109	11881	AHMAD RIDHO	K-4	102	10404
	AQHI RAMADHAN	E-5	101	10201	ARDHAN HIDAYATULLAH	K-5	96	9216
	DAFFA ISLAMI ZAQI	E-6	86	7396	DANAR FAJRI MAULANA	K-6	84	7056
	FARHAN HABIBILLAH	E-7	93	8649	DHAVIN FIRANSYAH E	K-7	99	9801
	FAUZAN HAKIKI	E-8	101	10201	FAREL OBAMA GURKY	K-8	106	11236
	HAFIZ ANUGRAH R	E-9	78	6084	GHYBRAN SHY FAKHRY	K-9	85	7225
	M. NAKHWAN AKBAR	E-10	99	9801	INDRA Satria UTAMA	K-10	108	11664
	M. NUR SHANI SYARAFI SADIKIN	E-11	90	8100	LEON AL KHALIFI	K-11	82	6724
	M. RAFI ARAFAH	E-12	102	10404	M AFIQ DANIEL	K-12	92	8464
	M. ZIDAN ARIZA	E-13	89	7921	M IHSAN MULYADI	K-13	92	8464
	MALIK AL GHANI D	E-14	86	7396	M ANDIKA PRATAMA	K-14	107	11449
	MAULANA RISKI AMBRI	E-15	101	10201	MARCEL ANEKA	K-15	90	8100
	MHD. FADHIL FILA PUTRA	E-16	88	7744	MUHAMMAD AMIN A	K-16	118	13924
	MHD. ZAKI PRATAMA	E-17	93	8649	MUHAMMAD FAIZ ALFARISI	K-17	85	7225
	MUHAMMAD ALIF FIRACHI	E-18	92	8464	MUHAMMAD FARRAS	K-18	84	7056
	MUHAMMAD FAKHRI	E-19	95	9025	MUHAMMAD NURUL QORIB	K-19	89	7921
	MUHAMMAD FAUZAN FADILLAH	E-20	102	10404	MUHAMMAD ZARIR ARRIDHO	K-20	73	5329
	MUHAMMAD ZAIDAN PRASETYO	E-21	62	3844	NAUFAL RAS YIDI	K-21	95	9025
	MUHAMMAD ZAKI ANANDITO	E-22	39	1521	RESTU DHIMAS ADITHIA	K-22	103	10609
	RADIT TAUFAN	E-23	102	10404	RYAN TRIADI	K-23	88	7744
	REIFAN ANDRIAN	E-24	96	9216	TEDI ALMA JUANDA	K-24	109	11881
	REYANSA ZIDANE SIREGAR	E-25	74	5476				
JUMLAH			2273	212233	JUMLAH		2279	219421

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 dan pengumpulan bahan pustaka yang bersifat non komersial.



Kata-rata Gabungan 2 Kelas

$$\bar{X} = \frac{(2273 + 2279)}{(25 + 24)} = \frac{4552}{59} = 92,91$$

Mencari Standar Deviasi menggunakan Rumus

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (X_i)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{(59)(431654) - (4552)^2}{58(59-1)}} = 13,53$$

Menentukan kriteria Self Confidence siswa

$$\bar{x} - SD = 92,91 - 13,53 = 79,37$$

$$\bar{x} + SD = 92,91 + 13,53 = 106,42$$

KRITERIA PENGELOMPOKAN SELF CONFIDENCE SISWA

Syarat Penilaian	Kategori
$x \leq \bar{x} - SD$	Rendah
$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	Sedang
$x \geq \bar{x} + SD$	Tinggi

1. Diarangi menjiplak 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. Diarangi mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



NO	NAMA PESERTA DIDIK	KODE	SKOR	KRITERIA	NAMA PESERTA DIDIK	KODE	SKOR	KRITERIA
1	ADAM MAULANA S	E-1	111	TINGGI	ABDUL RAHMAN SALEH	K-1	102	SEDANG
	AHMAD ALFARISY	E-2	93	SEDANG	AFFAN JILANI AL FARIZY	K-2	80	SEDANG
	AKMAL RAIHAN FAJRI	E-3	91	SEDANG	AFFIE RAMADHAN INDANA	K-3	110	SEDANG
	ALDRIK NAUFAL FADHIL	E-4	109	TINGGI	AHMAD RIDHO	K-4	102	SEDANG
	AQHI RAMADHAN	E-5	101	SEDANG	ARDHAN HIDAYATULLAH	K-5	96	SEDANG
	DAFFA ISLAMI ZAQI	E-6	86	SEDANG	DANAR FAJRI MAULANA	K-6	84	SEDANG
	FARHAN HABIBILLAH	E-7	93	SEDANG	DHAVIN FIRANSYAH E	K-7	99	SEDANG
	FAUZAN HAKIKI	E-8	101	SEDANG	FAREL OBAMA GURKY	K-8	106	TINGGI
	HAFIZ ANUGRAH R	E-9	78	RENDAH	GHYBRAN SHY FAKHRY	K-9	85	SEDANG
	M. NAKHWAN AKBAR	E-10	99	SEDANG	INDRA Satria UTAMA	K-10	108	TINGGI
	M. NUR SHANI SYARAFI SADIKIN	E-11	90	SEDANG	LEON AL KHALIFI	K-11	82	SEDANG
	M. RAFI ARAFAH	E-12	102	SEDANG	M AFIQ DANIEL	K-12	92	SEDANG
	M. ZIDAN ARIZA	E-13	89	SEDANG	M IHSAN MULYADI	K-13	92	SEDANG
	MALIK AL GHANI D	E-14	86	SEDANG	M ANDIKA PRATAMA	K-14	107	TINGGI
	MAULANA RISKI AMBRI	E-15	101	SEDANG	MARCEL ANEKA	K-15	90	SEDANG
	MHD. FADHIL FILA PUTRA	E-16	88	SEDANG	MUHAMMAD AMIN A	K-16	118	TINGGI
	MHD. ZAKI PRATAMA	E-17	93	SEDANG	MUHAMMAD FAIZ ALFARISI	K-17	85	SEDANG
	MUHAMMAD ALIF FIRACHI	E-18	92	SEDANG	MUHAMMAD FARRAS	K-18	84	SEDANG
	MUHAMMAD FAKHRI	E-19	95	SEDANG	MUHAMMAD NURUL QORIB	K-19	89	SEDANG
	MUHAMMAD FAUZAN FADILLAH	E-20	102	SEDANG	MUHAMMAD ZARIR ARRIDHO	K-20	73	RENDAH
	MUHAMMAD ZAIDAN PRASETYO	E-21	62	RENDAH	NAUFAL RASYIDI	K-21	95	SEDANG
	MUHAMMAD ZAKI ANANDITO	E-22	39	RENDAH	RESTU DHIMAS ADITHIA	K-22	103	SEDANG
	RADIT TAUFAN	E-23	102	SEDANG	RYAN TRIADI	K-23	88	SEDANG
	REIFAN ANDRIAN	E-24	96	SEDANG	TEDI ALMA JUANDA	K-24	109	TINGGI
	REYANSA ZIDANE SIREGAR	E-25	74	RENDAH				

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

No	Kelas	Tinggi	skor	Sedang	Skor	Rendah	Skor
1	EKSPERIMEN	E-1	111	E-20	102	E-9	78
2		E-4	109	E-2	93	E-21	62
3				E-3	91	E-22	39
4				E-5	101	E-25	74
5				E-6	86		
6				E-7	93		
7				E-11	90		
8				E-12	102		
9				E-13	89		
10				E-15	101		
11				E-17	93		
12				E-18	92		
13				E-19	95		
14				E-23	102		
15				E-8	101		
16				E-10	99		
17				E-14	86		
18				E-16	88		
19				E-24	96		
1	KONTROL	K-8	106	K-1	102	K-20	73
2		K-10	108	K-2	80		
3		K-14	107	K-3	110		
4		K-16	118	K-4	102		
5		K-24	109	K-5	96		
6				K-6	84		
7				K-7	99		
8				K-9	85		
9				K-11	82		



LAMPIRAN G.1

SOAL POSTTEST

KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Nama Sekolah : MTs Al-Kautsar Pekanbaru
Kelas / Semester : VII/ II
Jumlah soal : 6 BUTIR SOAL
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

1. Rivaldi mempunyai uang sebesar Rp 65.000, lalu ia pergi ke toko alat tulis Rivaldi membutuhkan 7 buku tulis dan 3 pulpen. Ketika akan membayar, ia ragu apakah uangnya cukup untuk membeli pulpen dan buku tulis tersebut. Karena ragu, ia memperhatikan orang yang membeli pulpen dan buku tulis yang sama. Ada seseorang yang membayar Rp 50.000 untuk membeli 10 buku tulis yang sama. Tak lama kemudian ada seorang anak membeli sebuah pulpen yang ia ingin beli dan membayar kepada kasir sebesar Rp 6.000. Apakah uang Rivaldi cukup untuk membeli pulpen dan alat tulis tersebut? Mengapa?

2. Ada empat toko menjual jenis barang yang sama. Daftar harga barang dan diskon seperti pada tabel.

Barang	Harga	Diskon			
		Toko A	Toko B	Toko C	Toko D
Baju Batik	Rp 80.000	25%	20%	15%	10%
Baju Kemeja	Rp 100.000	10%	15%	20%	25%

- Riko akan membeli sebuah Baju Batik dan Baju Kemeja di toko yang sama. Di toko manakah Riko berbelanja agar diperoleh harga yang paling murah?
3. Jika harga sebuah Sepatu Rp. 400.000 dan diberi potongan dengan diskon 50%+20%. Berapakah Persentasi harga akhir terhadap harga sebelum diskon dan Berapakah Harga Sepatu tersebut setelah diskon?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
4. Pemilik sebuah toko mendapat kiriman 100 karung Gula Aren dari gudang, yang masing-masing tertera pada karungnya tulisan bruto 115 kg dan tara 2 kg. Berapakah Neto kiriman Gula Aren yang diterima pemilik toko tersebut? Dan tentukan uang yang dibayar pemilik toko kepada pihak gudang jika harga Gula Aren tersebut Rp. 10.000/Kg berdasarkan Neto Gula Aren yang diterima!
 5. Pada awal tahun 2020, Pak Budi membeli Motor Seharga Rp. 18.000.000,00. Karena Kondisi Pandemi, ia terpaksa menjual kembali dengan harga 80% dari harga semula pada Akhir tahun 2020. Tentukan berapa kerugian yang diterima oleh Pak Budi serta tentukan harga jual motor tersebut!
 6. Dalam suasana liburan akhir tahun, Riko pergi belanja di Mall untuk membeli celana. Pada saat ingin membeli Celana terdapat tulisan Diskon 40% + 10% dengan harga yang tertulis di label yaitu Rp. 200.000,00. Jika uang yang dibawa Riko sebesar Rp. 300.000 dan ia ingin membeli 3 celana dengan harga yang sama dan diskon yang sama, maka:
 - a. Apakah uang Riko cukup untuk membeli 3 celana tersebut?
 - b. Dan tentukan harga 1 celana setelah diskon!

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 POSTTEST KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Kelas Eksperimen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KLS	BUTIR SOAL / SKOR MAKSIMAL						TOTAL SKOR
			1	2	3	4	5	6	
			10	10	10	10	10	10	
									60
1	ADAM MAULANA S	1B	10	10	4	10	10	10	54
2	AHMAD ALFARISY	1B	8	10	4	2	0	0	24
3	AKMAL RAIHAN FAJRI	1B	10	10	10	8	5	8	51
4	ALDRIK NAUFAL FADHIL	1B	10	10	10	10	10	10	60
5	AQHI RAMADHAN	1B	10	10	10	10	10	4	54
6	DAFFA ISLAMI ZAQI	1B	10	8	4	8	4	4	38
7	FARHAN HABIBILLAH	1B	10	8	0	10	0	4	32
8	FAUZAN HAKIKI	1B	10	10	10	10	10	10	60
9	HAFIZ ANUGRAH R	1B	10	8	6	10	10	0	44
10	M. NAKHWAN AKBAR	1B	10	8	0	8	10	4	40
11	M. NUR SHANI SYARAFI SADIKIN	1B	8	8	4	10	0	0	30
12	M. RAFI ARAFAH	1B	8	8	6	8	10	4	44
13	M. ZIDAN ARIZA	1B	10	10	10	10	10	10	60
14	MALIK AL GHANI D	1B	10	10	10	10	6	0	46
15	MAULANA RISKI AMBRI	1B	10	8	0	0	0	2	20
16	MHD. FADHIL FILA PUTRA	1B	10	10	10	2	10	10	52
17	MHD. ZAKI PRATAMA	1B	10	8	6	0	0	0	24
18	MUHAMMAD ALIF FIRACHI	1B	2	6	2	0	0	0	10
19	MUHAMMAD FAKHRI	1B	10	10	6	0	0	4	30
20	MUHAMMAD FAUZAN FADILLAH	1B	10	10	6	10	10	0	46
21	MUHAMMAD ZAIDAN PRASETYO	1B	10	10	2	10	0	0	32
22	MUHAMMAD ZAKI ANANDITO	1B	10	8	6	8	0	2	34
23	RADIT TAUFAN	1B	10	10	10	10	10	10	60
24	REIFAN ANDRIAN	1B	10	10	0	2	10	0	32
25	REYANSA ZIDANE SIREGAR	1B	10	10	6	0	4	2	32

1. Dilihat dari hasil posttest kemampuan penalaran matematis siswa kelas eksperimen, dapat disimpulkan bahwa hasil posttest kemampuan penalaran matematis siswa kelas eksperimen pada saat ini masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil posttest kemampuan penalaran matematis siswa kelas eksperimen yang masih banyak yang mendapat skor rendah. Hal ini disebabkan karena siswa masih banyak yang belum memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa kelas eksperimen. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep matematika yang diajarkan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep matematika yang diajarkan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep matematika yang diajarkan.

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



B. Kelas Kontrol

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KLS	BUTIR SOAL / SKOR MAKSIMAL						TOTAL SKOR
			1	2	3	4	5	6	
			10	10	10	10	10	10	60
	ABDUL RAHMAN SALEH	1E	4	0	0	0	0	0	4
	AFFAN JILANI AL FARIZY	1E	4	8	6	6	0	0	24
	AFFIE RAMADHAN INDANA	1E	2	4	0	0	0	0	6
	AHMAD RIDHO	1E	10	8	2	0	0	0	20
	ARDHAN HIDAYATULLAH	1E	6	8	6	0	0	0	20
	DANAR FAJRI MAULANA	1E	8	6	6	0	0	0	20
	DHAVIN FIRANSYAH E	1E	6	10	6	0	0	0	22
	FAREL OBAMA GURKY	1E	10	8	6	0	0	0	24
	GHYBRAN SHY FAKHRY	1E	10	4	6	2	10	10	42
	INDRA SATRIA UTAMA	1E	8	2	0	0	0	0	10
	LEON AL KHALIFI	1E	10	10	10	10	10	10	60
	M AFIQ DANIEL	1E	2	10	6	10	2	0	30
	M IHSAN MULYADI	1E	6	4	0	0	0	0	10
	M ANDIKA PRATAMA	1E	10	10	10	10	10	10	60
	MARCEL ANEKA	1E	4	2	0	0	0	0	6
	MUHAMMAD AMIN A	1E	10	6	4	0	0	0	20
	MUHAMMAD FAIZ ALFARISI	1E	2	4	0	0	0	0	6
	MUHAMMAD FARRAS	1E	6	10	6	0	0	0	22
	MUHAMMAD NURUL QORIB	1E	10	8	2	10	0	0	30
	MUHAMMAD ZARIR ARRIDHO	1E	4	8	0	0	0	0	12
	NAUFAL RASYIDI	1E	10	10	10	6	2	6	44
	RESTU DHIMAS ADITHIA	1E	10	10	4	2	10	0	36
	RYAN TRIADI	1E	10	6	2	2	0	0	20
	TEDI ALMA JUANDA	1E	10	10	10	10	10	10	60

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan pendidikan 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.3

Uji Lilifors Posttest Kelas Eksperimen

No	X	X ²	z	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi-S(Zi))
1	100	10000	0,46093	0,67758	0,04	0,63758
2	100	10000	0,46093	0,67758	0,08	0,59758
3	100	10000	0,46093	0,67758	0,12	0,55758
4	100	10000	0,46093	0,67758	0,16	0,51758
5	90	8100	0,32012	0,62556	0,2	0,42556
6	90	8100	0,32012	0,62556	0,24	0,38556
7	87	7511	0,27318	0,60764	0,28	0,32764
8	85	7225	0,06271	0,425	0,32	0,10500
9	77	5878	0,13237	0,55265	0,36	0,19265
10	77	5878	0,13237	0,55265	0,4	0,15265
11	73	5378	0,08543	0,53404	0,44	0,09404
12	73	5378	0,08543	0,53404	0,48	0,05404
13	67	4444	-0,0084	0,49663	0,52	0,02337
14	63	4011	-0,0554	0,47792	0,56	0,08208
15	57	3211	-0,1493	0,44067	0,6	0,15933
16	53	2844	-0,1962	0,42223	0,64	0,21777
17	53	2844	-0,1962	0,42223	0,68	0,25777
18	53	2844	-0,1962	0,42223	0,72	0,29777
19	53	2844	-0,1962	0,42223	0,76	0,33777
20	50	2500	-0,2431	0,40395	0,8	0,39605
21	50	2500	-0,2431	0,40395	0,84	0,43605
22	40	1600	-0,384	0,35051	0,88	0,52949
23	40	1600	-0,384	0,35051	0,92	0,56949
24	33	1111	-0,4778	0,31639	0,96	0,64361
25	17	278	-0,7125	0,23807	1	0,76193
Jumlah		126081				

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.

Rata-rata:

Standar Deviasi

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{1682}{25} = 67,27$$

$$SD = \sqrt{\frac{(xi - \bar{x})^2}{n - 1}} = 71,0156$$

Berdasarkan tabel perhitungan didapat $L = 0,05404$ dengan nilai $n=25$ dan taraf signifikan 5% serta nilai L tabel didapat 0,173. Dikarenakan L tabel lebih besar dari pada L hitung maka hipotesis diterima. Jadi dapat disimpulkan Sampel berdistribusi **normal**.

LAMPIRAN G.4

Uji Lilifors posttest Kelas Kontrol

No	X	X ²	z	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi-S(Zi))
1	100	10000	1,17042	0,87908	0,04	0,83908
2	100	10000	1,17042	0,87908	0,08	0,79908
3	100	10000	1,17042	0,87908	0,12	0,75908
4	73	5378	0,63217	0,73636	0,16	0,57636
5	70	4900	0,56489	0,71392	0,2	0,51392
6	60	3600	0,36304	0,64171	0,24	0,40171
7	50	2500	0,1612	0,56403	0,28	0,28403
8	50	2500	0,06271	0,425	0,32	0,10500
9	40	1600	-0,0406	0,48379	0,36	0,12379
10	40	1600	-0,0406	0,48379	0,4	0,08379
11	36,0	1296	-0,1214	0,45169	0,44	0,01169
12	36,0	1296	-0,1214	0,45169	0,48	0,02831
13	33,0	1089	-0,1819	0,42781	0,52	0,09219
14	33,0	1089	-0,1819	0,42781	0,56	0,13219
15	33,0	1089	-0,1819	0,42781	0,6	0,17219
16	33,0	1089	-0,1819	0,42781	0,64	0,21219
17	33,0	1089	-0,1819	0,42781	0,68	0,25219
18	20,0	400	-0,4443	0,3284	0,72	0,39160
19	16,0	256	-0,5251	0,29976	0,76	0,46024
20	16,0	256	-0,5251	0,29976	0,8	0,50024
21	10,0	100	-0,6462	0,25908	0,84	0,58092
22	10,0	100	-0,6462	0,25908	0,88	0,62092
23	10,0	100	-0,6462	0,25908	0,92	0,66092
24	6,00	36	-0,7269	0,23364	0,96	0,72636
Jumlah		61363				

Rata-rata:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{1008}{24} = 42,01$$

Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}} = 49,543$$

Berdasarkan tabel perhitungan didapat $L_c = 0,10500$ dengan nilai $n=24$ dan taraf signifikan 5% serta nilai L tabel didapat 0,173. Dikarenakan L tabel lebih besar dari pada L hitung maka hipotesis diterima. Jadi dapat disimpulkan Sampel 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 G.5

UJI HOMOGENITAS KELAS EKPERIMEN DAN KELAS KONTROL

ANALISIS HOMOGENITAS KELAS

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji F. Langkah-langkah uji F:

Langkah 1 : Menghitung varians masing-masing kelas dengan rumus:

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fX^2}{N} - \left(\frac{\sum fX}{N}\right)^2}$$

$$\text{Varians} = S^2 = (SD_x)^2$$

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI SISWA KELAS EKSPERIMEN

No.	X	F	Fx	X ²	fX ²
1	17	1	17	169	169
2	25	1	25	625	625
3	31	2	62	961	1922
4	38	3	114	1444	4332
5	44	2	88	1936	3872
6	50	1	200	2500	10000
7	56	4	224	3136	12544
8	63	1	126	3969	7938
9	69	3	207	4761	14283
10	75	1	75	5625	5625
11	81	2	324	6561	26244
12	88	1	264	7744	23232
13	100	4	188	8836	17672
Jumlah		25	1910	48267	128458

Mencari rata-rata dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = 59.6875$$

Mencari Standar Deviasi dengan menggunakan rumus:

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.

2. Dilarang mengemukakan 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.

$$SD_x = \sqrt{\frac{(4110656) - (3648100)}{992}} = 21.593166$$

Varians kelas Eksperimen

$$S_x^2 = (SD_x)^2 = (21.593166)^2 = 466.2863$$

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI SISWA KELAS KONTROL

No.	X	f	fX	X ²	fX ²
1	7	1	7	169	169
2	10	3	30	625	625
3	31	1	31	961	961
4	38	1	38	1444	1444
5	44	2	88	1936	3872
6	50	5	250	2500	12500
7	63	4	252	3969	15876
8	69	3	207	4761	14283
9	75	3	225	5625	16875
10	81	4	324	6561	26244
11	88	7	616	7744	54208
12	100	3	188	8836	17672
Jumlah		24	2257	45131	164729

Mencari rata-rata dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N} = \frac{2257}{34} = 66.38235$$

Mencari Standar Deviasi dengan menggunakan rumus:

$$SD_x = \sqrt{\frac{n \sum fX_i^2 - (fX_i)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{(34)(164729) - (2257)^2}{34(34-1)}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{(5600786) - (5094049)}{1122}} = 21.25176$$

Varians kelas Kontrol

$$S_x^2 = (SD_x)^2 = (21.25176)^2 = 451.6373$$



- 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.

Langkah 2 : Menghitung perbandingan varians kedua kelas dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

NILAI VARIANS SAMPEL	Kelas	
	Eskperimen	Kontrol
S^2	466.2863	451.6373
N	25	24

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{466.2863}{451.6373} = 1.0324$$

Langkah 3 : Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} , Kriteria pengujian:

Jika : $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tidak homogen

Jika : $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka homogen

$$dk_{pembilang} = n_1 - 1 \text{ (untuk varians terbesar)}$$

$$dk_{penyebut} = n_2 - 1 \text{ (untuk varians terkecil)}$$

Varians terbesar adalah kelas eksperimen, maka $dk_{pembilang} = n_1 - 1 = 25 - 1 = 24$ dan varians terkecil adalah kelas kontrol, maka $dk_{penyebut} = n_2 - 1 = 24 - 1 = 23$. Pada taraf signifikan $(\alpha) = 0,05$, diperoleh $F_{tabel} = 1.8$ (dambil yang mendekati df yaitu 40 untuk pembilang dan penyebut) Karena $F_{hitung} = 1.0324$ dan $F_{tabel} = 1.8$, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1.0324 \leq 1.8$, sehingga dapat disimpulkan varians-variens adalah **HOMOGEN**.

LAMPIRAN II.1

**Lembaran Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pembelajaran *Probing Prompting***

Nama Sekolah : MTS Al-Kautsar Pekanbaru
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Kelas / Semester : VII / II
 Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial
 Pertemuan ke : IV

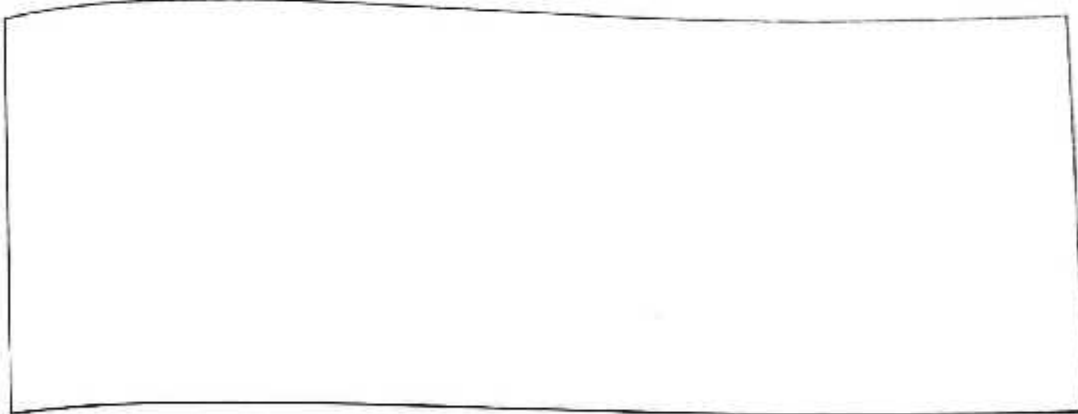
Berikanlah tanda (\checkmark) pada kolom yang tersedia !

No	Aktivitas Peneliti yang diamati	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Guru membuka pelajaran dengan do'a.				\checkmark
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari				\checkmark
3	Guru memotivasi siswa dalam pembelajaran				\checkmark
4	Guru menginformasikan bahwa pembelajaran yang akan diterapkan adalah pembelajaran <i>Probing Prompting</i> dan menyampaikan langkah-langkahnya				\checkmark
5	Guru membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing siswa				\checkmark
6	Guru menghadapkan siswa pada situasi, misalkan dengan memperhatikan gambar, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan				\checkmark
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban				\checkmark
8	Guru meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan				\checkmark
9	Meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban jika jawabannya tepat				\checkmark
10	Guru mengajukan pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban jika siswa mengalami kesulitan menjawab				\checkmark
11	Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa				\checkmark
12	Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pelajaran dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti				\checkmark
13	Guru mengakhiri pembelajaran dengan do'a.				\checkmark

Ket :

1 = Tidak terlaksana 3 = Terlaksana 2 = Kurang terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

Catatan Observer:



Pekanbaru, 22 April 2021
Observer



RIZKI ARMANDO, S.Pd

LAMPIRAN H.2
**Lembaran Observasi Aktivitas siswa dalam Pembelajaran Matematika
Menggunakan Pembelajaran *Probing Prompting***

Nama Sekolah : MTS Al-Kautsar Pekanbaru
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Kelas / Semester : VII / II
 Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial
 Pertemuan ke : IV

Berikanlah tanda (\checkmark) pada kolom yang tersedia !

No	Aktivitas Peneliti yang diamati	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Siswa memulai pembelajaran dengan do'a				\checkmark
2	Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.				\checkmark
3	Siswa memperhatikan guru memberikan motivasi				\checkmark
4	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah pembelajaran <i>Probing Prompting</i>				\checkmark
5	Siswa mendapatkan Lembar Kerja Siswa				\checkmark
6	Siswa menerima permasalahan yang diberikan guru dalam bentuk gambar, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan				\checkmark
7	Siswa merumuskan jawaban.				\checkmark
8	Siswa yang di tunjuk guru berusaha menjawab pertanyaan yang diajukan guru				\checkmark
9	Siswa yang lain menanggapi jawaban siswa yang di tunjuk guru jika jawabannya benar.				\checkmark
10	Siswa memperhatikan dan berusaha menjawab pertanyaan lain yang diberikan guru yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban jika siswa mengalami kesulitan menjawab				\checkmark
11	Siswa yang berbeda menjawab pertanyaan akhir yang diajukan guru untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa				\checkmark
12	Siswa membuat kesimpulan sesuai dengan arahan guru dan bertanya jika ada yang ingin ditanyakan				\checkmark
13	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan do,a.				\checkmark

Ket :

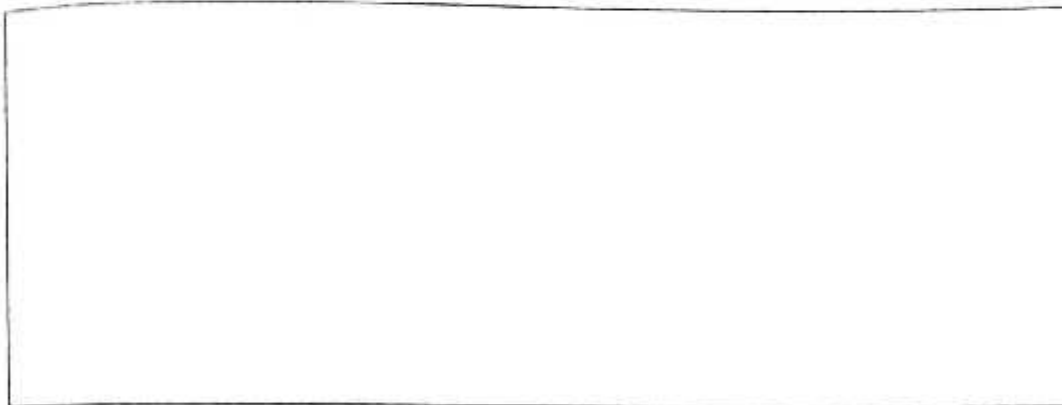
1 = Hanya 0 – 25% siswa yang mengikuti/melaksanakan

2 = 26 – 50% siswa yang mengikuti/melaksanakan

3 = 51 – 75% siswa yang mengikuti/melaksanakan

4 = 76 – 100% siswa yang mengikuti/melaksanakan

Catatan Observer:



Pekanbaru, 22 April 2021
Observer



RIZKI ARMANDO, S.Pd

LAMPIRAN H.3

Rekap Lembaran Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran *Probing Prompting*

Nama Sekolah : MTS Al-Kautsar Pekanbaru

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Kelas / Semester : VII / II

Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial

Pertemuan ke : 1-4

Beikanlah tanda (\checkmark) pada kolom yang tersedia !

No	Aktivitas Peneliti yang diamati	Pertemuan Ke-			
		1	2	3	4
1	Guru membuka pelajaran dengan do'a.	4	4	4	4
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari	4	4	4	4
3	Guru memotivasi siswa dalam pembelajaran	3	3	4	4
4	Guru menginformasikan bahwa pembelajaran yang akan diterapkan adalah pembelajaran Probing Prompting dan menyampaikan langkah-langkahnya	3	3	4	4
5	Guru membagikan Lembar Kerja kepada masing-masing siswa	4	4	4	4
6	Guru menghadapkan siswa pada situasi, misalkan dengan memperhatikan gambar, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan	3	3	3	4
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban	3	4	4	4
8	Guru meminta salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan	3	3	4	4
9	Meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban jika jawabannya tepat	3	3	4	4
10	Guru mengajukan pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban jika siswa mengalami kesulitan menjawab	3	3	4	4
11	Guru mengajukan pertanyaan akhir kepada siswa yang berbeda untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa	3	3	3	4
12	Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pelajaran dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti	3	3	3	4
13	Guru mengakhiri pembelajaran dengan do'a.	4	4	4	4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dimiliki oleh 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.

Aktivitas Peneliti yang diamati	Pertemuan Ke-			
	1	2	3	4
SKOR	43	44	49	52
RATA-RATA	82,7	83,9	94,2	100,0
RATA-RATA KESELURUHAN	89,90			



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 H.4

Rekap Lembaran Observasi Aktivitas siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran *Probing Prompting*

Nama Sekolah : MTS Al-Kautsar Pekanbaru

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Kelas / Semester : VII / II

Pokok Bahasan : Aritmatika Sosial

Pertemuan ke :

Berikanlah tanda (\checkmark) pada kolom yang tersedia !

No	Aktivitas yang diamati Peneliti	Pertemuan Ke-			
		1	2	3	4
1	Siswa memulai pembelajaran dengan do'a	4	4	4	4
2	Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.	3	3	3	4
3	Siswa memperhatikan guru memberikan motivasi	3	3	4	4
4	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah pembelajaran <i>Probing Prompting</i>	3	3	4	4
5	Siswa mendapatkan Lembar Kerja Siswa	4	4	4	4
6	Siswa menerima permasalahan yang diberikan guru dalam bentuk gambar, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan	3	3	4	4
7	Siswa merumuskan jawaban.	3	3	4	4
8	Siswa yang di tunjuk guru berusaha menjawab pertanyaan yang diajukan guru	3	3	3	4
9	Siswa yang lain menanggapi jawaban siswa yang di tunjuk guru jika jawabannya benar.	3	3	4	4
10	Siswa memperhatikan dan berusaha menjawab pertanyaan lain yang diberikan guru yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban jika siswa mengalami kesulitan menjawab	3	3	4	4
11	Siswa yang berbeda menjawab pertanyaan akhir yang diajukan guru untuk lebih memastikan bahwa indikator yang dicapai telah dipahami oleh siswa	3	3	3	4
12	Siswa membuat kesimpulan sesuai dengan arahan guru dan bertanya jika ada yang ingin ditanyakan	3	3	4	4
13	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan do,a.	4	4	4	4
SKOR		38	42	49	52
RATA-RATA		73,1	80,8	94,2	100,0
RATA-RATA KESELURUHAN		87,02			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip atau 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:

- 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LAMPIRAN I

PERHITUNGAN UJI ANOVA DUA ARAH

PENDEKATAN PEMBELAJARAN	SELF CONFIDENCE							
	T	S	R	TOTAL	T ²	S ²	R ²	TOTAL
PENDEKATAN PEMBELAJARAN	90	77	73		8100	5929	5329	
	100	40	53		10000	1600	2809	
		85	57			7225	3249	
		90	53			8100	2809	
		63				3969		
		53				2809		
		50				2500		
		73				5329		
		100				10000		
		33				1089		
		40				1600		
		17				289		
		50				2500		
		100				10000		
		100				10000		
		67				4489		
		77				5929		
	87				7569			
	53				2809			
JUMLAH	190	1255	236	A1 = 1681	18100	93735	14196	A1² = 126031
PENDEKATAN PEMBELAJARAN	SELF CONFIDENCE							
	T	S	R	TOTAL	T ²	S ²	R ²	TOTAL
PENDEKATAN PEMBELAJARAN	40	7	20		1600	49	400	
	17	40			289	1600		
	100	10			10000	100		
	33	33			1089	1111		
	100	33			10000	1111		
		33				1111		
		37				1344		
		70				4900		
		100				10000		
		50				2500		
		17				278		
		10				100		

- Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang
1. Dilarang menyalin, mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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.

		10				100		
		37				1369		
		50				2500		
		73				5329		
		60				3600		
		33				1089		
Jumlah	290	703	20	1013	22978	38192	400	61570
	480	1958	256	2694	41078	131927	14596	187601

a. Dari tabel dapat diketahui:

$$A_1 = 1681$$

$$A_1^2 = 126031$$

$$A_2 = 1013$$

$$A_2^2 = 61570$$

$$B_1 = 480$$

$$B_2 = 1958$$

$$B_3 = 256$$

$$G = 2694$$

$$\sum X^2 = 187601$$

$$p = 2$$

$$q = 3$$

$$n_{A_1B_1} = 2$$

$$n_{A_2B_1} = 5$$

$$n_{A_1B_2} = 19$$

$$n_{A_2B_2} = 18$$

$$n_{A_1B_3} = 4$$

$$n_{A_2B_3} = 1$$

$$N = 59$$

b. Perhitungan derajat kebebasan

$$dk_{JK_t} = N - 1 = 59 - 1 = 58$$

$$dk_{JK_a} = pq - 1 = (2 \times 3) - 1 = 5$$

$$dk_{JK_d} = N - pq = 59 - 6 = 53$$

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.

$$dk JK_A = p - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$dk JK_B = q - 1 = 3 - 1 = 2$$

$$dk JK_{AB} = dk JK_A \times dk JK_B = 1 \times 2 = 2$$

Perhitungan jumlah kuadrat (JK):

$$\begin{aligned}
 1. \quad JK_t &= \sum X^2 - \frac{G^2}{N} \\
 &= 187601 - 176434,333 \\
 &= 11166,667
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad JK_a &= \sum \frac{AB^2}{n} - \frac{G^2}{N} \\
 &= 7114,355
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad JK_d &= JK_t - JK_a \\
 &= 11166,667 - 7114,355 \\
 &= 4052,31
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad JK_A &= \sum \frac{A^2}{n} - \frac{G^2}{N} \\
 &= 1585,46
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \quad JK_B &= \sum \frac{B^2}{n} - \frac{G^2}{N} \\
 &= 5464,72
 \end{aligned}$$

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.

$$\begin{aligned}
 6. \quad JK_{AB} &= JK_d - JK_A - JK_B \\
 &= 7114,355 - 1585,46 - 5464,71 \\
 &= 64,19
 \end{aligned}$$

d. Perhitungan Rataan Kuadrat

$$\begin{aligned}
 1. \quad RK_d &= \frac{JK_d}{dk JK_d} = 67,53 \\
 2. \quad RK_A &= \frac{JK_A}{dk JK_A} = 1585,47 \\
 3. \quad RK_B &= \frac{JK_B}{dk JK_B} = 3732,36 \\
 4. \quad RK_{AB} &= \frac{JK_{AB}}{dk JK_{AB}} = 32,08
 \end{aligned}$$

e. Perhitungan F Ratio

$$\begin{aligned}
 F_A &= \frac{RK_A}{RK_d} = \frac{1585,46}{67,54} = 23,48 \\
 F_B &= \frac{RK_B}{RK_d} = \frac{3732,35}{67,54} \\
 &= 40,46 \\
 F_{AB} &= \frac{RK_{AB}}{RK_d} = \frac{32,09}{67,54} \\
 &= 0,48
 \end{aligned}$$

HASIL Uji ANOVA DUA ARAH

	Dk	JK	RK	Fh	Fk	Kesimpulan
Antar baris (Model) A	1	1585,46	1585,47	23,48	4,00	Terdapat pengaruh faktor strategi pembelajaran terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa
Antar kolom (<i>Self Confidence</i>) B	2	5464,72	3732,36	40,46	3,15	Terdapat pengaruh faktor <i>Self Confidence</i> terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa
Interaksi <i>Self Confidence</i> *Model (A×B)	2	64.19	32.09	0,48	3,15	Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi dengan <i>Self Confidence</i> terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa
Error	49	4052.31	67.54			
Total	54	11166.667	—			

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.

Nomor : KET.39/MTs-AK/II/2021
Lampiran : -
Hal : **Balasan Surat Izin Pelaksanaan PraRiset**

Kepada Yth:
REKTOR UIN SUSKA RIAU
C.q. DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

di-Pekanbaru

Assalamu'alaikum, wr, wb
Dengan hormat

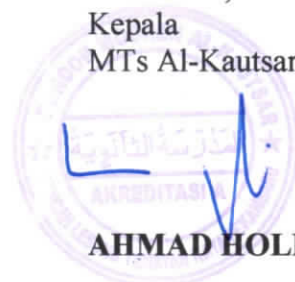
Sesuai dengan Surat Permohonan Izin Melakukan PraRiset dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN SUSKA RIAU yang dikirimkan kepada kami atas nama:

Nama : RUSTAM
NIM : 11515103436
Semester/Tahun : XI (Sebelas) / 2020-2021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

kami mengucapkan terimakasih atas kepercayaan saudara memilih Madrasah kami sebagai salah satu tujuan tempat pelaksanaan kegiatan tersebut, dan kami dari Kepala Madrasah Tsanawiyah Pondok Modern Al-Kautsar telah memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan PraRiset di Madrasah Tsanawiyah Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru.

Demikianlah surat ini dibuat dan disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 16 Februari 2021
Kepala
MTs Al-Kautsar



AHMAD HOLIL, M.E.



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/PP.00.9/1790/2021
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 17 Februari 2021 M

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 : RUSTAM
NIM : 11515103436
Semester/Tahun : XI (Sebelas)/ 2021
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 model probing prompting terhadap kemampuan matematis ditinjau dari self confidence siswa smp/mts

Lokasi Penelitian : Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Kautsar Pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (17 Februari 2021 s.d 17 Mei 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan


Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor 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 : dpmtsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/38787
T E N T A N G



**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.00.9/1790/2021 Tanggal 17 Februari 2021**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

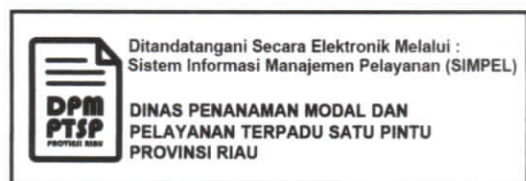
- | | | |
|----------------------|-----|--|
| 1. Nama | : | RUSTAM |
| 2. NIM / KTP | : | 115151034360 |
| 3. Program Studi | : | PENDIDIKAN MATEMATIKA |
| 4. Jenjang | : | S1 |
| 5. Alamat | : | PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | ✶ : | PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBING PROMPTING TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA SMP/MTS |
| 7. Lokasi Penelitian | : | MADRASAH TSANAWIYAH (MTS) AL-KAUTSAR PEKANBARU |

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 terhitung 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 : 17 Februari 2021



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
Up. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. / FAX. (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 071/BKBP-SKP/631/2021



- a. Dasar : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.
- b. Menimbang : Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, nomor 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/38787 tanggal 17 Februari 2021, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : **RUSTAM**
2. NIM : 115151034360
3. Fakultas : **TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU**
4. Jurusan : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
5. Jenjang : **S1**
6. Alamat : **RW. MAKAM SANGKAR DESA SANGLAR KEC. RETEH-INDRAGIRI HILIR**
7. Judul Penelitian : **PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBING PROMPTING TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA SMP/MTS**
8. Lokasi Penelitian : **KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU**

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/ Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini dibuat.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 24 Februari 2021

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Pekanbaru



ZULFAHMI ADRIAN, AP, M.Si

Pembina Utama Muda

NIP. 19750715 199311 1 001

Tembusan

- Yth : 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
2. Yang Bersangkutan.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Sanglar, 17 November 1995 adalah putra dari bapak H. Marzuki dan ibu Hj. Hanaping dengan nama lengkap Rustam sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 020 Sanglar kec. Reteh kab. INHIL pada tahun 2007. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan di MTs Sabilil huda Sanglar pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di Pondok Modern Al-Kautsar Pekanbaru dan tamat pada tahun 2014. Setelah itu melanjutkan pengabdian 1 tahun di PONPES Ar-Raudhah Tanjung Balai Karimun KEPRI. Pada tahun 2015, penulis melanjutkan pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika. Dalam masa perkuliahan penulis melaksanakan kegiatan KKN pada bulan Juli-Agustus 2018 di Desa Karya Tani Kec. Kempas Kab. INHIL dan PPL pada bulan Oktober-Desember 2018 di MTsN 2 Muara Fajar, Pekanbaru.

Penulis melakukan penelitian pada bulan Februari-April 2021 di MTs Al-Kautsar Pekanbaru dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Probing Prompting* terhadap Kemampuan Penalaran matematis ditinjau dari *Self Confidence* siswa MTs Al-Kautsar Pekanbaru”.

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.