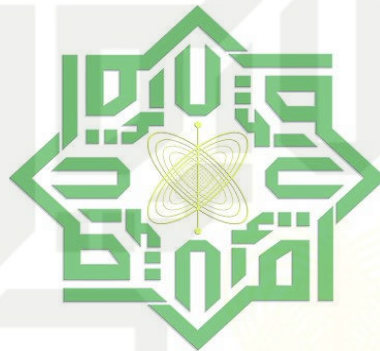


**PENGARUH PEMBELAJARAN METAKOGNITIF
BERBASIS KEISLAMAN TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF MATEMATIS BERDASARKAN
HABITS OF MIND SISWA SMP**



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

FEBY SURYANINGSIH

NIM. 11910524198

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1445 H/2023 M

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.

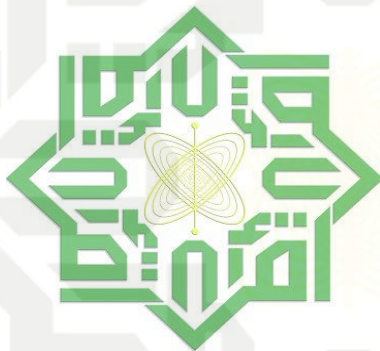
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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.

**PENGARUH PEMBELAJARAN METAKOGNITIF
BERBASIS KEISLAMAN TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF MATEMATIS BERDASARKAN
HABITS OF MIND SISWA SMP**

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

FEBY SURYANINGSIH

NIM. 11910524198

UIN SUSKA RIAU

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1445 H/2023 M

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh pembelajaran metakognitif berbasis keistimahan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan *habits of mind* siswa SMP yang ditulis oleh Feby Suryaningsih NIM. 11910524198 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 21 Muharram 1445 H
Agustus 2023

Menyetujui,

Ketua Jurusan

Pendidikan Matematika


Suhandri, S.Si., M.Pd
NIP. 19680221 200701 1 026

Pembimbing


Dr. Zubaidah Amir MZ, S.Pd., M.Pd
NIP. 198110012007102005

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan *Habits Of Mind* Siswa SMP, yang ditulis oleh Feby Suryaningsih NIM. 11910524198 telah diujikankan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 05 Rabiul Awal 1445 H/ 21 September 2023 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 05 Rabiul Awal 1445 H
21 September 2023 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Hasanuddin, M.Si.

Penguji II



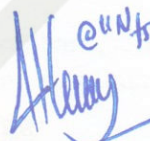
Ade Irma, M.Pd.

Penguji III



Rena Revita, M.Pd.

Penguji IV



Hayatun Nufus, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta 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.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Feby Suryaningsih
NIM : 11910524198
Tempat/Tgl. Lahir : Binjai / 17 Februari 2000
Fakultas/~~Pascasarjana~~*: Tarbiyah dan Keguruan
Prodi : Pendidikan Matematika
Judul ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~*:

“Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan *Habits Of Mind* Siswa SMP”

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan ~~Disertasi/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. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya~~* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

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

Pekanbaru, September 2023
Yang membuat pernyataan



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

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.

PENGHARGAAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarrakatuh.

Bismillahirrahmanirrahim, puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta dalam penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan demikian manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi dengan judul Pengaruh pembelajaran metakognitif berbasis keislaman terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan *habits of mind* siswa SMP, 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.

Selama menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari tidak sedikit hambatan, kesulitan dan rintangan yang dihadapi. Namun, berkat bantuan dan motivasi serta bimbingan yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Rasa cinta yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Ridwan Jumirin dan Ibunda Rohani serta Abang, Kakak, Adik dan juga seluruh keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan motivasi baik moral maupun materil yang terus mengalir hingga saat ini yang selalu melimpahkan kasih sayang dan memberikan semangat serta selalu mendoakan penulis hingga terkabullah salah satu doa

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.

mereka yaitu telah selesainya penulis menajaki pendidikan S1.

Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terimakasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., selaku rektorat Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektorat I, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd, selaku Wakil Rektorat II dan Prof. Edi Irawan, S.Pt., M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Rektorat III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Dr. Zubaidah Amir, MZ. M.Pd. selaku Wakil Dekan II, Dr. Amir Diniaty, M.Pd.kons selaku Wakil Dekan III dan seluruh Staff Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islalm Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
4. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
5. Ibu Dr, Zubaidah Amir MZ,S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing Skripsi sekaligus Penasehat Akademik (PA) yang senantiasa memberikan arahan, motivasi dan nasihat serta memberikan bimbingan dan juga arahan

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.

sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis mewujudkan semuanya, dengan penuh kesabaran dalam mengarahkan, membimbing, dan memberi motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Bapak Rustam, S.HI selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 18 Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian, dan Ibu Reni Riswanti, S.Pd., selaku guru mata pelajaran yang telah membantu terlaksananya penelitian serta seluruh staff SMP Negeri 18 Pekanbaru.
8. Teman-teman angkatan 19 yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih selalu hadir menemani dan memberikan motivasi serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman KKN 2022 dikelurahan tanjung kapal, terimakasih telah memberikan support dan selalu menguatkan disaat diri ini sudah hampir menyerah.
10. Teman-teman satu organisasi di pramuka UIN Suska Riau, terimakasih telah memberikan pandangan yang baik dan buruk bagi penulis ketika menyusun skripsi ini, sehingga meningkatkan motivasi bagi peneliti untuk menyelesaikannya.

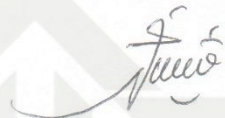
Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak

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.

akan mendapatkan balasan kebaikan berlibat ganda dari Allah SWT. Amin
amin ya rabbal'amin.

Pekanbaru, 08 Agustus 2023



Feby Suryaningsih

NIM. 11910524198



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

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

~Ibunda dan Ayanda Tercinta~

Ku persembahkan karya kecil ini kepada ibunda Rohani dan ayahanda Ridwan Jumirin, yang tiada hentinya selama ini memberi doa, semangat, nasehat, kasih sayang, dan pengorbanan yang tak tergantikan hingga ananda selalu tegar menjalani setiap rintangan. Terimakasih untuk semua ketulusan yang engkau berikan dalam langkahku menggapai cita-cita dan maafkanlah atas segala kesalahanku yang tak terhitung lagi.

“Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terimakasih telah Engkau tempatkan hamba diantara kedua malaikat-Mu yang setiap waktu ikhlas menjagaku, mendidiku, membimbingku dengan baik. Ya Allah hamba memohon kepada-Mu, jadikanlah butiran keringat kedua orang tuaku sebagai mutiara yang berkemilauan disaat kegelapan dan air matanya sebagai penyejuk dikala dahaga. Ya Allah berikanlah balasan yang setimpal syurga Firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari siksaan-MU” Aamiin

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

~Ketua Program Studi~

Bapak Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd. selaku ketua program studi Pendidikan Matematika,

atas dukungan, bantuan dan saran yang selalu diberikan, Ananda mengucapkan banyak terima kasih. Inilah skripsi yang sederhana sebagai perwujudan dari rasa terima kasih Ananda kepada bapak. Terima kasih banyak bapak...

~Dosen Pembimbing~

Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd. selaku pembimbing skripsi, Ananda mengucapkan

banyak terimakasih atas sudinya Ibu meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memotivasi Ananda demi terwujudnya skripsi yang baik. Hanya skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terima kasih Ananda kepada Ibu.

Terima kasih banyak Bu...

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Skripsi yang sederhana ini yang dapat Ananda persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan

Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

~Sahabat Dunia Akhirat~

Terima kasih telah hadir menjadi bagian dari ceritaku, menjadi alarm dunia akhiratku, dan terimakasih juga untuk semua canda, tawa, suka, duka, haru, kenangan, dan semangat yang selalu kalian berikan kepadaku. Semoga Allah selalu memberikan rahmat dalam kehidupan kita.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta 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.

MOTTO

“Tidak Mudah Tapi Harus Dibuat Bisa, Tidak Ingin Tapi Harus Tetap Dijalanin”

“AKU BANGGA DENGAN DIRIKU YANG SEKARANG”

“Meski Sering Dipandang Payah Aku Sangat Berterima Kasih Kepada Diri Sendiri Atas Apa Yang Sudah Dusahakan”

“Dia Yang Membuatku Berdiri Dan Bertahan Sampai Dititik Ini”

“Dia Yang Berhasil Menyelamatkanku Dari Segala Masalah”

“Aku Bangga Kepadanya Karena Berhasil Menguatkanku”

“Dia Adalah Temanku Dalam Berbagai Keadaan”

“Yang Melalui Semuanya dengan Susah payah Namun Tidak Berhenti Untuk Tetap Melangkah”

**“Karena Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan,
(Surah Al-Insyirah Ayat 5)”**

“ I LOVE MY SELF”

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

ABSTRAK

Febby Suryaningsih (2023): Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan *Habits Of Mind* Siswa SMP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan *Habits Of Mind* Siswa SMP. Jenis penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental dengan desain *the nonequivalent posttest only control group design*. Penelitian ini di lakukan di SMP Negeri 18 Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 18 Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.6 sebagai kelas eksperimen dan VII.4 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini berupa tes kemampuan berpikir kreatif matematis, angket *habit of mind* dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk hipotesis 1 adalah uji T sedangkan untuk hipotesis 2 dan 3 menggunakan uji anova 2 arah. Hasil analisis data dengan menggunakan uji T menunjukkan nilai $t_{hitung} = 5,211 > t_{tabel} = 2,021$ sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang menggunakan pembelajaran metakognitif berbasis keislaman. Hasil analisis data menggunakan anova 2 arah menunjukkan $f(B)_{hitung} = 52,36 < F(B)_{tabel} = 3,16$ sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan *habits of mind* terhadap berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi sedang dan rendah. Selanjutnya $F(A \times B)_{hitung} = -0,83 < F(A \times B)_{tabel} = 3,16$ Sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan *habits of mind* siswa dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil tersebut mengidentifikasi bahwa pembelajaran metakognitif berbasis keislaman mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil penelitian ini dapat digunakan guru dalam meningkatkan pembelajaran di kelas, khususnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Kata kunci: Pembelajaran metakognitif berbasis keislaman, kemampuan berpikir kreatif matematis, *habits of mind*.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

ABSTRACT

Febby Suryaningsih, (2023): The Effect of Islamic Based Metacognitive Learning toward Students Mathematical Creative Thinking Ability Derived from Their Habits of Mind at Junior High School

This research aimed at finding out the effect of Islamic based metacognitive learning toward students' mathematical creative thinking ability derived from their habits of mind at Junior High School. It was quasi-experiment research with the nonequivalent posttest only control group design. This research was conducted at State Junior High School 18 Pekanbaru. All the seventh-grade students at State Junior High School 18 Pekanbaru were the population of this research. The samples were the seventh-grade students of class 6 as the experiment group and the students of class 4 as the control group. Mathematical creative thinking ability test, habits of mind questionnaire, and observation sheet were the instruments of collecting data. The techniques of analyzing data were t-test for the first hypothesis and two-way ANOVA test for the second and third hypotheses. The result of data analysis with t-test showed that the score of $t_{\text{observed}} 5.211$ was higher than $t_{\text{table}} 2.021$, so it could be concluded that there was a difference of mathematical creative thinking ability of students taught by using Islamic based metacognitive learning. The result of data analysis with two-way ANOVA test showed that $f(B)_{\text{observed}} 52.36$ was higher than $f(B)_{\text{table}} 3.16$, so it could be concluded that there was a difference of habits of mind toward mathematical creative thinking among students having high, moderate, and low habits of mind. Then, $f(A \times B)_{\text{observed}} -0.83$ was lower than $f(A \times B)_{\text{table}} 3.16$, so it could be concluded that there was no effect of interaction between Islamic based metacognitive learning and students' habits of mind in affecting their mathematical creative thinking ability. Based on these results, it could be identified that Islamic based metacognitive learning affected student mathematical creative thinking ability. These research findings could be used by teachers in improving the learning at class, especially student mathematical creative thinking ability.

Keywords: Islamic Based Metacognitive Learning, Mathematical Creative Thinking Ability, Habits of Mind

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

ملخص

فهي سورانيانجسيه، (٢٠٢٣): تأثير التعليم ما وراء المعرفي المبني على الإسلام على قدرة التفكير الإبداعي الرياضي المبني على عادات العقل لدى طلاب المدرسة المتوسطة

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير التعليم ما وراء المعرفي المبني على الإسلام على قدرة التفكير الإبداعي الرياضي المبني على عادات العقل لدى طلاب المدرسة المتوسطة. هذا النوع من البحث عبارة عن دراسة شبه تجريبي مع تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة للاختبار البعدي فقط. تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية ١٨ بكتبارو. السكان في هذا البحث جميع طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ١٨ بكتبارو. وكانت العينة في هذا البحث هي الصف السابع ٦ كصف تجريبي والصف السابع ٤ كصف ضابط. وكانت أداة البحث عبارة عن اختبار القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي، واستبيان عادات العقل، وورقة الملاحظة. تقنية تحليل البيانات المستخدمة في الفرضية ١ هي اختبار ت، بينما تستخدم في الفرضية ٢ و ٣ اختبار التباين ثنائي الاتجاه. أظهرت نتائج تحليل البيانات باستخدام اختبار ت قيمة حساب ت = ٥.٢١١ < جدول ت = ٢.٠٢١، لذا يمكن استنتاج أن هناك فرقاً في قدرة التفكير الإبداعي الرياضي بين الطلاب الذين يستخدمون التعليم ما وراء المعرفي المبني على الإسلام. أظهرت نتائج تحليل البيانات باستخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه حساب ف (ب) = ٥٢.٣٦ < جدول ف (ب) = ٣.١٦، لذا يمكن استنتاج أن هناك اختلافات في عادات العقل على التفكير الرياضي الإبداعي بين الطلاب ذوي المستوى العالي والمتوسط والمنخفض من عادات العقل. علاوة على ذلك، تم حساب ف (أ×ب) = ٠.٨٣ > جدول ف (أ×ب) = ٣.١٦، لذا يمكن الاستنتاج أنه لا يوجد تأثير تفاعلي بين التعليم ما وراء المعرفي المبني على الإسلام وعادات العقل للطلاب في التأثير على قدرة التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلاب. تحدد هذه النتائج أن التعليم ما وراء المعرفي المبني على الإسلام يؤثر على قدرة التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلاب. يمكن للمعلمين استخدام نتائج هذا البحث لتحسين التعليم الفصل، وخاصة قدرة التفكير الإبداعي الرياضي لدى الطلاب.

الكلمات الأساسية: التعليم ما وراء المعرفي المبني على الإسلام، القدرة على التفكير الإبداعي الرياضي، عادات العقل



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGHARGAAN	ii
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	6
C. Permasalahan	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Landasan Teori	11
B. Penelitian Relevan	32
C. Konsep Operasional	34
D. Hipotesis Penelitian	42
E. Hipotesis statistik	43
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Jenis Penelitian	45
B. Desain Penelitian	46
C. Waktu dan Tempat Penelitian	48
D. Populasi dan Sampel	49
E. Variabel Penelitian	50
F. Teknik Pengumpulan Data	50
G. Instrumen Penelitian	52
H. Teknik Analisis Data	69

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

I. Prosedur Penelitian	77
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	80
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	80
B. Pelaksanaan Pembelajaran	82
C. Analisis dan Hasil Penelitian	93
D. Pembahasan Hasil Penelitian	97
E. Keterbatasan Penelitian	100
BAB V PENUTUP	102
A. Kesimpulan	102
B. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	105

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	15
Tabel II.2	Hubungan Komponen Dan Indikator <i>Habits Of Mind</i>	26
Tabel II.3	Kisi-Kisi Dan Butir Skala <i>Habits Of Mind</i> Untuk Siswa SMP	29
Tabel II.4	Rubik Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	35
Tabel II.5	Kegiatan Pembelajaran Strategi Metakognitif Berbasis Keislaman	38
Tabel III.1	Hubungan Strategi Pembelajaran Metakognitif Dan <i>Habits Of Mind</i> Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	44
Tabel III.2	Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	52
Tabel III.3	Hasil Uji Validitas Butir Soal Uji Coba	53
Tabel III.4	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	54
Tabel III.5	Hasil Uji Reliabelitas Butir Soal	55
Tabel III.6	Kriteria Daya Pembeda	57
Tabel III.7	Hasil Daya Pembeda Butir Soal	57
Tabel III.8	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal	58
Tabel III.9	Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal	58
Tabel III.10	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Validitas, Tingkat Kesukaran Daya Pembeda Uji Coba Soal	59
Tabel III.11	Format Penskoran Angket <i>Habits Of Mind</i>	60
Tabel III.12	Hasil Uji Validitas Angket <i>Habits Of Mind</i>	62
Tabel III.13	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Butir Angket	65
Tabel III.14	Kriteria Pengelompokan <i>Habits Of Mind</i> Siswa	70
Tabel IV.1	Rekapitulasi Lembar Observasi	90
Tabel IV.1	Kriteria Pengelompokan <i>Habits Of Mind</i> Siswa	91
Tabel IV.3	Rata-Rata Nilai Posttest Kelas Eksperimen Dan Kontrol	91

Tabel IV.4	Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen Dan Kontrol	92
Tabel IV.5	Hasil Uji Homogenitas Posttest	92
Tabel IV.6	Hasil Uji-t	92
Tabel IV.7	Hasil Uji Anova Dua Arah	93



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 *The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design47*



- 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 Diindungi Undang-Undang

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Silabus	106
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen	112
Lampiran 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Kontrol	132
Lampiran 4	Lembar Kerja Peserta Didik	148
Lampiran 5	Kisi-Kisi Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	167
Lampiran 6	Soal Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	168
Lampiran 7	Kunci Jawaban Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	170
Lampiran 8	Lembar Observasi Aktivitas Guru	172
Lampiran 9	Rekapitulasi Lembar Observasi Aktifitas Guru	184
Lampiran 10	Lembar Observasi Aktivitas Siswa	187
Lampiran 11	Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	195
Lampiran 12	Kisi-Kisi Angket Uji Coba <i>Habits Of Mind</i> Matematika	197
Lampiran 13	Angket Uji Coba <i>Habits Of Mind</i> Matematika	200
Lampiran 14	Hasil Uji Coba Angket <i>Habits Of Mind</i> Siswa	202
Lampiran 15	Validasi Uji Coba Soal Angket <i>Habits Of Mind</i> Siswa	204
Lampiran 16	Reliabilitas Uji Coba Angket <i>Habits Of Mind</i> Siswa Dengan Alpha Cronbach	215
Lampiran 17	Angket <i>Habits Of Mind</i> Matematika	219
Lampiran 18	Pengelompokan <i>Habits Of Mind</i> Siswa	221
Lampiran 19	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	223
Lampiran 20	Soal Post-Test	225

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 21	Kisi-Kisi Soal Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	226
Lampiran 22	Jawaban Soal Post-Test	228
Lampiran 23	Validasi Uji Coba Soal	230
Lampiran 24	Reliabilitas Uji Coba Soal	237
Lampiran 25	Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal	240
Lampiran 26	Daya Pembeda Uji Coba Soal	242
Lampiran 27	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Validitas, Tingkat Kesukaran Daya Pembeda Uji Coba Soal	244
Lampiran 28	Uji Normalitas Pada Kelas Eksperimen Sesudah Perlakuan	246
Lampiran 29	Uji Normalitas Pada Kelas Kontrol Sesudah Perlakuan	249
Lampiran 30	Uji Homogenitas Kelas Ekperimen Dan Kontrol Setelah Perlakuan	253
Lampiran 31	Distribusi Frekuensi Skor Posttest Kelas Kontrol.....	256\
Lampiran 32	Uji Hipotesis Dua Arah.....	258
Lampiran 33	Hasil Uji Anova Dua Arah.....	262
Lampiran 34	Uji-T Setelah Perlakuan (Posttest)	264
Lampiran 35	Dokumentasi	266
Lampiran 36	Surat- surat	270

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

BAB I PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika telah menjadi salah satu fokus pembelajaran penting yang saat ini terus dilakukan. Siswa sering mengalami kesulitan apabila dihadapkan untuk menyelesaikan soal yang rumit dalam pembelajaran matematika, sehingga membutuhkan kreativitas dalam pembelajaran agar soal yang rumit dan bervariasi dapat diselesaikan oleh siswa. Dengan adanya pengembangan kemampuan berpikir kreatif masalah matematika dapat diselesaikan dengan berbagai macam cara. Selain itu, berbagai macam cara tersebut dapat diaplikasikan untuk menyelesaikan permasalahan matematis yang rumit di kehidupan nyata.

Berdasarkan penelitian Yaftian dalam larasati dkk, kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan sifat yang berkelanjutan dari pola pikir manusia yang dapat ditingkatkan dan harus diberikan penghargaan untuk memperkuat kemampuan tersebut. Pendidik bertujuan untuk memahami perkembangan kreativitas siswa dengan memberikan banyak kesempatan kepada siswa agar aktif dalam mengemukakan pendapat pada pembelajaran matematika.¹

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan kepada salah satu guru matematika kelas VII SMP-IT yang berada di daerah Riau, diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah, hal ini ditunjukkan ketika guru memberikan soal yang berbeda dari contoh soal yang telah diberikan sebelumnya siswa cenderung menggunakan cara yang sama

¹ *Ibid.* Larasati dan Dwidayati, hal 2

untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada soal. Selain itu, masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif yang dapat dilihat dari jawaban siswa saat menyelesaikan soal cerita. Dimana siswa tidak terbiasa mencari gagasan baru atau mengembangkan jawaban dan pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah secara lengkap yaitu belum menggunakan cara yang berbeda, cenderung menggunakan cara yang sama dan belum menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan menuliskan penyelesaian dan kesimpulan dari masalah tersebut, akibatnya perolehan siswa tidak maksimal sehingga mempengaruhi hasil belajar dan prestasi siswa, dan menghasilkan nilai rata-rata 50%.

Wawancara diatas diperkuat dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Larasati dkk, dimana Berdasarkan salah satu jawaban siswa. dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah untuk menyelesaikan masalah dengan mengembangkan jawaban dan menggunakan berbagai strategi atau cara lain serta siswa belum menggunakan langkah-langkah penyelesaian secara lengkap. Meskipun sudah diberikan instruksi agar siswa mengembangkan cara atau membuat penyelesaian dengan gagasan baru siswa masih cenderung menggunakan cara yang sama seperti yang diberikan guru, serta sudah diberikan petunjuk pengerjaan soal, siswa tidak menuliskan terlebih dahulu apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan kesimpulan. Siswa perlu dilatih dan dibiasakan untuk mengembangkan

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 Diindungi Undang-Undang

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

cara atau menemukan cara baru serta menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah secara runtut.²

Salah satu kecerdasan yang dituntut pada Kurikulum 2013 adalah kecerdasan metakognitif. Secara jelas, kompetensi inti nomor 3 menyebutkan bahwa siswa perlu memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dan penelitian yang telah dibahas sebelumnya, Terdapat beberapa hal yang harus diperbaiki salah satunya model pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran dikelas. Banyak model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis salah satunya pembelajaran metakognitif.

Metakognitif merupakan suatu bentuk kemampuan untuk melihat diri sendiri sehingga apa yang dia lakukan dapat terkontrol secara optimal. Pendekatan metakognitif menekankan pengembangan kesadaran siswa akan kemampuan dirinya tentang pemahaman konsep, pemahaman masalah, mengembangkan hubungan pengetahuan baru dengan yang lalu, strategi penyelesaian, refleksi proses dan solusi yang mengajarkan Bagaimana mengontrol aktifitas berpikir dan Berpikir tentang proses berpikir khususnya

² Larasati dan Dwidayati, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII Pada Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristik Ditinjau dari Keaktifan Siswa."

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.

dalam memahami masalah, mempertimbangkan strategi penyelesaian masalah, melakukan refleksi pada proses dan solusi yang telah dilakukan.³

Menurut O'Neil dkk dalam mawaddah menyatakan bahwa pendekatan metakognitif terdiri dari empat aspek, yaitu: (1) *awareness* (kesadaran), (2) *cognitive strategy* (strategi kognitif), (3) *planning* (perencanaan), dan (4) *review* (ulasan).⁴ Oleh karena itu pembelajaran metakognitif dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Salah satu cara dalam membentuk karakter siswa yang demikian adalah guru bertanggung jawab dalam mengelaborasi dengan mengintegrasikan pembelajaran matematika dengan nilai-nilai keislaman.

Nilai-nilai keIslaman dijadikan sebagai dasar dalam meningkatkan karakter peserta didik. Pembelajaran matematika dapat dikatakan sebagai suatu pendekatan belajar mengajar yang melibatkan nilai-nilai keIslaman yang terkandung dalam materi matematika untuk memberikan pengalaman bermakna. Dengan demikian salah satu alternatif yang diharapkan dapat dikembangkan oleh guru. Perlu di garis bawahi dalam konteks pendidikan konsep integrasi tidak hanya sekedar mempertajam kemampuan intelektual, melainkan juga harus mampu membangkitkan sisi spiritual peserta didik. Adanya integrasi nilai-nilai ke-Islam-an dan matematika tentunya berpengaruh terhadap bagian dari matematika itu.

³ Hutaaruk, "Pendekatan metakognitif dalam pembelajaran matematika."

⁴ Mawaddah Dan Suyitno, "Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Metakognisi Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis," Unnes Journal Of Mathematics Education Research, Hal 13.

Maka dari itu, “pengintegrasian nilai-nilai keislaman pada matematika sebagai bentuk penguatan karakter peserta didik” yang menarik untuk dianalisis lebih dalam dan akan difokuskan pembahasannya pada konsep:⁵ 1) integrasi keilmuan; 2) nilai keIslam-an; 3) materi matematika yang terintegrasi dalam nilai-nilai Islam, dan 4) strategi pembelajaran matematika dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islam serta dampak positif untuk solusi penguatan karakter peserta didik.

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan maka kemampuan berpikir kreatif matematis juga akan sangat diperlukan bagi siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah matematika yang memerlukan *high order thinking skill*. Sehingga sangat penting bagi seorang guru berupaya membimbing dan membantu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Berpikir kreatif matematis itu sendiri merupakan suatu kemampuan matematis yang perlu dan penting dimiliki oleh siswa sekolah menengah.

Untuk melakukan suatu kegiatan berfikir kreatif dalam menyelesaikan soal yang diberikan diperlukan adanya dukungan kebiasaan-kebiasaan berpikir matematis (*Habits Of Mind*) yang dilakukan siswa. *Habits Of Mind* (kebiasaan berpikir) adalah perilaku positif yang dilakukan secara berkelanjutan dengan kesadaran dan kecenderungan yang kuat untuk berpikir dan melaksanakan kegiatan matematika sehingga membentuk kebiasaan yang positif.⁶ Pada kenyataannya siswa cenderung kurang bersemangat dalam merespon masalah-

⁵ Fitrah Dan Kusnadi, “Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Membelajarkan Matematika Sebagai Bentuk Penguatan Karakter Peserta Didik,” *Jurnal Eduscience (Jes)*, Hal 153–54.

⁶ Hendriana Heris, M.Pd Rohaeti, M.Pd, *Hard Skills dan Soft Skills*, hal, 145.

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.

masalah matematika yang diberikan, sehingga melenyapkan rasa ingin tahu mereka dalam mengantisipasi sesuatu yang tidak diketahui dan menyebabkan pemikiran mereka menjadi tidak berkembang.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan *Habits Of Mind* Siswa SMP**”.

B. Definisi Istilah

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul, maka peneliti merasa perlu menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan dalam matematika yang meliputi empat kriteria, antara lain kelancaran, kelenturan (fleksibilitas), keaslian (orisinalitas) dan kerincian (elaborasi).⁷

2. Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman

Pembelajaran metakognitif merupakan kata sifat metakognisi. Peningkatan keterampilan metakognitif, yang merupakan faktor kunci dalam menciptakan dan mempertahankan pembelajaran yang sukses, juga meningkatkan kualitas pembelajaran. mendefinisikan pembelajaran dengan pendekatan keterampilan metakognitif sebagai pembelajaran yang

⁷ Amidi Dan Zahid, “Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning,” PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, Hal 588.

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.

menanamkan kesadaran bagaimana merancang, memonitor serta mengontrol apa yang diketahui, apa yang diperlukan untuk mengerjakan dan bagaimana melakukannya.⁸

Berdasarkan dari metode yang telah peneliti jelaskan sebelumnya Pembelajaran Matematika dapat diselaraskan dengan Integrasi keislaman, Integrasi yang dimaksudkan dalam pembelajaran matematika akan menghubungkan persoalan satu dengan lainnya, sehingga terbangunlah sebuah kesatuan pengetahuan dalam merepresentasikan matematika di sekolah.⁹ Seperti memasukan nilai-nilai integrasi keislamannya didalam soal cerita dll.

3. *Habits Of Mind*

Habits of mind merupakan perilaku positif yang dilakukan secara berulang sehingga dapat menumbuhkan kecerdasannya untuk dapat menyelesaikan permasalahan.¹⁰

Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

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

- a. Kemampuan berfikir kreatif matematis siswa masih rendah.

⁸ Dirgantoro, "Pendekatan keterampilan metakognitif dalam pembelajaran matematika," Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, hal 4.

⁹ *Ibid.* Fitrah Dan Kusnadi, Hal, 164.

¹⁰ Sumartini, "Pengaruh Habit Of Mind Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Metode Pembelajaran Improve," Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, Hal 168.

- b. Model atau strategi yang digunakan dalam pembelajaran belum dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.
- c. Siswa kurang berpartisipasi dan kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak terlalu luas jangkauannya, maka penulisan ini dibatasi pada masalah yang akan diteliti yaitu pengaruh pembelajaran metakognitif berbasis keislaman terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis berdasarkan *habits of mind* siswa SMP/MTs.

3. Rumusan Masalah

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

- a. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
- b. Jika ditinjau dari *habits of mind* siswa apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
- c. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan *habits of mind* siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?

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 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.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat:

- a. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
- b. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional jika ditinjau dari *habits of mind* siswa.
- c. Untuk mengetahui ada tidaknya terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan *habits oh mind* siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

2. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut:

a. Manfaat teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan secara teoritis memberikan sumbangan dalam pembelajaran matematika. Terutama pada kemampuan berfikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran metakognitif berbasis keislaman.

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.

b. Manfaat praktis

- 1) Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.
- 2) Bagi guru, sebagai informasi dan juga sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa.
- 3) Bagi peneliti, sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- 4) Bagi siswa, sebagai masukan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis dalam belajar matematika dan mampu memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

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.

BAB II

KAJIAN TEORI

A Landasan Teori

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

a. Pengertian Kemampuan Berpikir kreatif matematis

Terdapat banyak pendapat mengenai berpikir kreatif matematis dalam matematika. Di antaranya menurut Gilferd, Torrance dan Santoso dalam Filosofi terdapat empat karakteristik berpikir kreatif, yakni:¹¹

- 1) *Originality* orisinalitas, menyusun sesuatu yang baru.
- 2) *Fluency* kelancaran, menurunkan banyak ide.
- 3) *Flexibility* fleksibilitas, mengubah perspektif dengan mudah, dan keluwesan.
- 4) *Elaboration* elaborasi, mengembangkan ide lain dari suatu ide.

Menurut Afriansyah berpikir kreatif merupakan proses pembelajaran yang mengharuskan guru untuk dapat memotivasi dan memunculkan kreativitas siswa selama pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan beberapa metode dan strategi yang bervariasi, misalnya kerja kelompok, bermain peran, dan pemecahan masalah”. Dalam belajar matematika, siswa hendaknya memahami hubungan antara ide-ide matematis dan bidang studi lainnya. Ketika siswa telah mampu mengkreaitivaskan beberapa ide matematis, maka siswa dapat

¹¹ Faelasofi, “Identifikasi kemampuan berpikir kreatif matematika pokok bahasan peluang,” Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan, hal 157.

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.

memperoleh pemahaman yang lebih baik.¹²

Nurmasari dkk mengemukakan bahwa berpikir kreatif dalam matematika merupakan bagian keterampilan hidup yang perlu dikembangkan terutama dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing semakin ketat. Individu yang diberi kesempatan berpikir kreatif akan tumbuh sehat dan mampu menghadapi tantangan. Sebaliknya, individu yang tidak diperkenankan berpikir kreatif akan menjadi frustrasi dan tidak puas.¹³

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai berfikir kreatif matematis dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan suatu keterampilan hidup yang harus dikembangkan yang di tujukan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda dari sebelumnya dan membawa hasil yang pasti dan tepat. Dimana seorang guru di haruskan untuk dapat memotivasi dan memunculkan kreativitas siswa selama pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan beberapa metode dan strategi yang bervariasi, misalnya kerja kelompok, bermain peran, dan pemecahan masalah.

b. Indikator Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis

Munandar dalam Utami berpendapat bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan banyak menemukan kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada

¹² Faturohman dan Afriansyah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving."

¹³ Andiyana, Maya, dan Hidayat, "Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang."

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.

kuantitas, ketepatan, dan keberagaman jawaban. Dimana jawaban yang dimaksud merupakan jawaban yang benar dan bervariasi. ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif, adalah : ¹⁴

- 1) *Fluency* (keterampilan berpikir lancar) yaitu memiliki ciri-ciri seperti mencetuskan banyak pendapat, jawaban dan penyelesaian masalah, memberikan banyak cara atau saran dalam melakukan berbagai hal dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
- 2) *Flexibility* (keterampilan berpikir luwes) yaitu keterampilan memberikan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi , dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari banyak alternatif, pemecahan yang berbeda-beda dan mampu mengubah cara pendekatan.
- 3) *Originality* (keterampilan berpikir orisinal) yaitu kemampuan melahirkan gagasan baru dan unik, memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri dan mampu membuat kombinasi yang tidak lazim
- 4) *Elaboration* (keterampilan memperinci) yaitu kemampuan memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk, dan menambahkan atau memperinci secara detail dari suatu situasi sehingga lebih menarik.

Evans dalam Utami mengemukakan aspek-aspek kemampuan berpikir kreatif matematis, meliputi:¹⁵

¹⁴ Utami, Endaryono, dan Djuhartono, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended," Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan, hal 44–

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.

- 1) Kelancaran; menghasilkan banyak gagasan/jawaban yang relevan, arus pemikiran yang lancar.
- 2) Keluwesan; menghasilkan gagasan-gagasan yang beragam, mampu mengubah cara atau pendekatan, arah pemikiran yang berbeda.
- 3) Keaslian; memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang.
- 4) Elaborasi; mengembangkan, menambah, memperkaya suatu gagasan, memperinci detail-detail, memperluas suatu gagasan.
- 5) Sensitivitas; kepekaan terhadap masalah memiliki kepekaan terhadap langkah-langkah jawaban yang mengarah kepada tujuan/hasil akhir. Melalui aspek-aspek tersebut berpikir kreatif dapat diukur ketercapaiannya dengan mengidentifikasi melalui pertanyaan terbuka.

Menurut Rudyanto perilaku berpikir kreatif yaitu:¹⁶

¹⁵ Utami, *ibid*, hal 46.

¹⁶ Rudyanto, "Model discovery learning dengan pendekatan saintifik bermuatan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif."

TABEL II.1
INDIKATOR KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Indikator kemampuan berpikir kreatif	Perilaku kemampuan berpikir kreatif
Kelancaran (<i>fluency</i>)	a) Mampu membuat beberapa jawaban yang bermakna. b) Arus pemikiran lancar
Kerincian (<i>elaboration</i>)	a) Memperluas suatu gagasan. b) Kemampuan merinci detail-detail tertentu. c) Mengembangkan, menambah, dan memperkaya suatu gagasan.
Flexibilitas (<i>flexibility</i>)	a) Mampu membuat jawaban maupun pertanyaan dari sudut pandang yang berbeda. b) Mampu menyampaikan ide dari arah yang berbeda.
Orisinalitas (<i>originality</i>)	Banyaknya variasi dalam jawaban yang berbeda dari yang lain yang jarang diberikan.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa setiap indikator dari kemampuan berpikir kreatif dapat membentuk suatu perilaku yang berbeda-beda. Dalam indikator kelancaran (*fluency*) dapat membentuk perilaku siswa dengan mengungkapkan suatu ide yang dituangkan secara lancar dan memiliki banyak jawaban dalam menyelesaikan suatu masalah. jawaban yang dituangkan tidak hanya satu cara saja, melainkan beberapa jawaban dengan cara yang berbeda-beda. Indikator selanjutnya yaitu keluwesan (*flexibility*) dapat membentuk perilaku siswa yang menghasilkan banyak ide dan mengemukakan jawaban dari arah pemikiran yang berbeda. Indikator selanjutnya yaitu kerincian (*elaboration*) dapat membentuk perilaku siswa yang merinci jawaban dengan cara ditemukan secara luas dan detail. Indikator terakhir yaitu keaslian (*originality*) membentuk

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 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.

perilaku siswa dapat menemukan cara baru yang bervariasi, berbeda dari lain dan jarang ditemukan sebelumnya.

Analisis data untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dilakukan dengan melihat hasil pekerjaan siswa yang dikoreksi menggunakan rubrik kemampuan berpikir kreatif siswa:¹⁷

c. Langkah pengembangan kemampuan berpikir kreatif

Menurut tarlina dan afriansyah (2016) untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, hendaknya harus memberikan suasana belajar yang demokratis sehingga dapat merangsang siswa untuk aktif. Setiap siswa perlu diberi kebebasan untuk aktif. Setiap siswa perlu diberikan kebebasan untuk menemukan ide dan solusinya.

Ketika siswa dihadapkan secara langsung pada permasalahan dapat memicu siswa untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif. Permasalahan yang menguji penalaran siswa adalah suatu sistem pembelajaran yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Saat seseorang menggunakan kemampuan berpikir kreatif matematis untuk memecahkan permasalahan, pemikiran yang berbeda mencetuskan berbagai ide untuk memecahkan masalah. sejalan dengan munandar mengatakan bahwa berpikir kreatif disebut juga dengan berpikir divergen, yaitu kemampuan berpikir seseorang dalam memberikan beraneka ragam kemungkinan jawaban yang sesuai dengan informasi yang diberikan.

¹⁷ Zaiyar dan Rusmar, "Students' creative thinking skill in solving higher order thinking skills (HOTS) problems."

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.

Orang yang dapat dikatakan kreatif adalah orang yang dapat menghasilkan cara yang berbeda dari orang lain.

Karena itu, guru perlu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik secara tersencana yang tertuang dalam proses pembelajaran. Guru perlu memilih berbagai langkah seperti strategi dan pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian, pemilihan strategi serta pendekatan pembelajaran yang baik akan berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pembelajaran. Apabila kemampuan berpikir kreatif matematis tidak dilatih, maka kreatifitas siswa dalam pembelajaran matematika tidak dapat berkembang bahkan tidak dapat terbentuk dengan baik. Dengan meningkatnya kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika akan memberikan ruang yang luas bagi perkembangan kemampuan siswa seperti mengasah bakat dan kemampuan hingga memberi kepuasan kepada siswa terhadap keberhasilannya yang sudah tercapai.

2. Strategi Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman

a. Pengertian strategi pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman

Metakognitif merupakan kata sifat dari metakognisi (*metacognition*) yaitu “*meta*” dan “*cognition*”. Meta berasal dari bahasa Yunani yang berarti “setelah”, “melebihi”, atau “di atas”. Sedangkan “*cognition*” berarti berpikir. Para Filosof menggunakan

istilah ini untuk memberikan pemahaman terhadap ra manusia berpikir.¹⁸

Flavell mendefinisikan bahwa metakognisi mengacu pada pengetahuan seseorang tentang proses kognitif dan produk seseorang atau hal-hal yang berkaitan dengan mereka. Metakognisi adalah “pengetahuan dan kognisi tentang fenomena kognitif” dan “berpikir tentang berpikir”. Flavell juga mendefinisikan bahwa metakognisi sebagai kesadaran seseorang tentang bagaimana ia belajar, kemampuan untuk menilai kesukaran suatu masalah, kemampuan untuk mengamati tingkat pemahaman dirinya, kemampuan menggunakan berbagai informasi untuk mencapai tujuan, dan kemampuan menilai kemajuan belajar sendiri.¹⁹

Menurut Hutaeruk Kemampuan metakognisi merupakan suatu kemampuan dimana individu berpikir di luar kepalanya dan mencoba untuk memahami cara ia berpikir atau memahami proses kognisi yang dilakukannya dengan melibatkan komponen-komponen perencanaan (*functional planning*), pengontrolan (*self-monitoring*), dan evaluasi (*self-evaluation*).²⁰

Menurut Ormrod dalam Zahra menyatakan pengertian metakognisi adalah keyakinan seseorang terhadap proses kognitifnya, serta upaya sadar yang terlibat dalam proses perilaku dan berpikir

¹⁸ Chairani, *Metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematika*, hal.33.

¹⁹ Nur Rokhman, “Nur Rokhman dkk., Model Pembelajaran NO3R Networking-Observing-Openminded-Overview- Recognize untuk Membangun Kemandirian Belajar dan Kemampuan Metakognisi Siswa (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021).”

²⁰ Hutaeruk, “Pendekatan metakognitif dalam pembelajaran matematika,” Ibid, hal 77.

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 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.

untuk meningkatkan proses belajar dan memori tentang hal tersebut. Keyakinan tersebut merupakan aspek dari metakognisi. Secara sederhana pengertian metakognisi berarti kesadaran seseorang tentang “berpikir mengenai berpikir”.²¹ Risnawati, dkk. Memberikan pengertian mengenai metakognisi, yang menyatakan bahwa metakognisi terkait dengan apa yang siswa ketahui tentang diri mereka sendiri saat mereka belajar dan bagaimana mereka mengarahkan dan mengoordinasikan perilaku mereka.²²

Dalam pembelajaran matematika, metakognisi memiliki peran dalam membantu siswa menyelesaikan masalah yang dihadapi. Menurut Schoenfield, terdapat tiga aspek metakognisi yang relevan dengan pembelajaran matematika, yaitu:²³

1) Keyakinan dan intuisi (*beliefs and intuitions*).

Memiliki ide-ide tentang matematika yang disiapkan untuk menyelesaikan matematika dan bagaimana ide-ide tersebut membentuk cara untuk memecahkan masalah.

2) Pengetahuan seseorang tentang proses berpikirnya.

Dalam hal ini bagaimana seseorang menguraikan pemikirannya secara tepat. Disini dibutuhkan pemahaman tentang apa yang diketahuinya, dan bagaimana menyelesaikan tugas yang

²¹ Chairani, *Metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematika*, Op. Cit., hlm.

²² Risnawati, Mardianita, dan Hernety, “Pengembangan Lks Pemecahan Masalah Kelas Pencacahan dengan Pendekatan Metakognitif untuk SMA kelas XI,” *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)* 9, no. 1 (2016).

²³ Irfai, *Penelitian Metakognitif Matematik*, (Bandung: YM Publisher), hlm. 16.

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.

dibuat.

- 3) Kesadaran diri (*Self Awareness*) atau pengaturan diri (*Self Regulations*).

Bagaimana seseorang mengontrol apa yang telah dilakukannya, masalah yang telah diselesaikan dan bagaimana baiknya ia menggunakan hasil pengamatan untuk menyelesaikan masalahnya. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.²⁴ Strategi metakognitif adalah proses beraturan yang digunakan untuk mengontrol kegiatan kognitif, dan untuk memastikan bahwa tujuan kognitif telah terpenuhi (mengatur dan mengawasi belajar, dan terdiri dari perencanaan dan monitoring kegiatan kognitif, serta memeriksa hasil kegiatan tersebut).²⁵ Zahra mengemukakan strategi metakognitif merupakan cara yang digunakan untuk melakukan kontrol terhadap proses aktivitas kognisi.²⁶

Strategi metakognitif adalah cara bagaimana ia memilih, mengidentifikasi, mengklasifikasi sehingga ia dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, bagaimana caranya ia memilih simbol yang digunakan dalam membuat model matematika, dapat memberi alasan mengapa dalam menyelesaikan masalah menggunakan strategi tersebut serta mengevaluasi untuk meyakinkan bahwa tujuan

²⁴ Wuwung, *Strategi pembelajaran & kecerdasan emosional*, hal. 32.

²⁵ Amin dkk., *Model Pembelajaran PME*, hal 49.

²⁶ Chairani, Op. Cit., hlm. 24.

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.

kognisi sudah tercapai.²⁷

Strategi pembelajaran di atas dapat diselaraskan dengan integrasi nilai-nilai keislaman dimana nilai tersebut dapat dijadikan sebagai dasar dalam meningkatkan karakter peserta didik. Integrasi yang dimaksudkan dalam pembelajaran matematika akan menghubungkan persoalan satu dengan lainnya, sehingga terbangunlah sebuah kesatuan pengetahuan dalam merepresentasikan matematika di sekolah.²⁸

Berdasarkan beberapa defenisi metakognitif dan integrasi keislaman maka dapat disimpulkan bahwa strategi metakognitif adalah strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa mengetahui serta menyadari aktivitas kognitif siswa itu sendiri, apa yang diketahuinya, dan apa yang mereka dapatkan guna memperoleh pengetahuan baru sesuai dengan kesadaran akan kemampuan dan kognitifnya agar lebih baik dengan menggabungkan nilai-nilai keislaman didalam proses pembelajarannya untuk menghasilkan pribadi bangsa yang tangguh, menjiwai iman dan taqwa pada Allah SWT dengan berorientasikan pada ilmu pengetahuan dan teknologi.

b. Kelebihan dan Kelemahan Strategi Metakognitif

Irfai menyatakan bahwa strategi metakognitif mempunyai beberapa kelebihan salah satunya adalah siswa mampu menyukai pembelajaran matematika karena strategi ini membuat proses pembelajaran menjadi menarik. Siswa juga senang karena mempunyai kebebasan untuk

²⁷ *Ibid.*, hal. 54.

²⁸ *Ibid.* Fitrah Dan Kusnadi, Hal, 164.

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.

memberikan pendapat, memberikan jawaban serta menarik kesimpulan. Siswa menjadi termotivasi, aktif, dan kreatif. Siswa dapat mengoreksi kesalahan dalam menyelesaikan soal atau memahami materi.²⁹

Adapun kelemahannya menurut hasil penelitian dari Yulia adalah guru harus lebih sering memotivasi siswa, memberikan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat kognitif, serta harus mengenal karakteristik siswa sebelum memulai proses pembelajaran.³⁰

c. Langkah-langkah Strategi Metakognitif

Adapun langkah-langkah metakognitif menurut Irfai yaitu:³¹

1) Tahap Perencanaan

Siswa dibimbing untuk berpikir dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan metakognitif untuk memahami masalah dan untuk menyusun pemecahan masalah.

2) Tahap Pemantauan

Siswa memonitor atau memantau kemajuan-kemajuan belajar yang dicapainya. Selain itu, siswa harus menyiapkan rencana penyelesaian alternative untuk mengantisipasi bila rencana awal tidak berhasil dengan baik.

3) Tahap Evaluasi

Siswa menggunakan pikiran evaluative untuk mengevaluasi proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukannya. Dalam

²⁹ Irfai, *Op. Cit.*, hlm. 18

³⁰ Irfai, *Op. Cit.*, hlm. 18

³¹ *Penelitian Metakognitif Matematik.*

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.

proses ini siswa menilai proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukannya. Berdasarkan pengalamannya tersebut, siswa mengevaluasi apakah strategi penyelesaiannya sudah cukup efektif atau belum.

Menurut Nindiasari, dalam pembelajaran metakognitif, guru harus melakukan hal-hal sebagai berikut: 1. Mampu merencanakan pertanyaan-pertanyaan metakognitif berkaitan dengan materi. 2. Membiasakan selalu mengasah keterampilan metakognitif siswa di setiap permasalahan 3. Membiasakan diskusi kelompok yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir dan kemampuan metakognitif siswa 4. Merangsang siswa membuat kesimpulan sendiri sebagai pemahaman baru.³²

3. *Habits of mind*

a. Pengertian *habits of mind*

Karakter masing-masing peserta didik tentulah berbeda ketika menghadapi soal yang akan dikerjakan. Karakteristik ini dikenal sebagai kebiasaan berpikir atau *habits of mind*. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), mengatakan bahwa kebiasaan adalah pola untuk melakukan tanggapan terhadap situasi tertentu yang dipelajari oleh seorang individu yang dilakukan secara berulang-ulang untuk hal yang sama.³³

Ramlah dan Maya, menyatakan kebiasaan berpikir adalah pola

³² Hutauruk, "Pendekatan metakognitif dalam pembelajaran matematika," hal. 182.

³³ Indonesia, "Departemen Pendidikan Nasional. Departemen Pendidikan dan Kurikulum, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Departemen Nasional Balai Pustaka, 2008)"

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

kognitif atau kebiasaan diri yang meliputi, kesadaran akan pikiran sendiri, membuat rencana secara efektif, menyadari dan menggunakan sumber daya yang diperlukan, sensitif terhadap umpan balik, mengevaluasi efektivitas setiap tindakan.³⁴

Menurut Amal, mengatakan *habits of mind* adalah sekelompok keterampilan, sikap dan nilai yang memungkinkan orang untuk memunculkan kinerja atau kecerdasan tingkah laku berdasarkan stimulus yang diberikan untuk membimbing peserta didik menghadapi atau menyelesaikan isu-isu yang ada.³⁵

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, *habits of mind* adalah sekelompok keterampilan yang menimbulkan kinerja kecerdasan untuk menyelesaikan masalah yang tidak diketahui oleh peserta didik.

b. Faktor – faktor yang Mempengaruhi *Habits of Mind*

Menurut Slameto, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yakni:³⁶

1) Faktor eksternal

- a) Faktor keluarga. Meliputi sikap serta pengertian orang tua, keadaan ekonomi keluarga, lingkungan suasana rumah.
- b) Faktor sekolah. Meliputi metode mengajar, hubungan guru

³⁴ Dwirahayu, Kustiawati, dan Bidari, “Pengaruh habits of mind terhadap kemampuan generalisasi matematis. Gelar Dwirahayu, Dedek Kustiawati, Imania Bidari, Jurnal JPPM Vol.11 No.2, 2018 hlm. 91-104.”

³⁵ Marita, “Profil habits of mind siswa SMA kelas XI pada pembelajaran biologi menggunakan metode praktikum dan diskusi. Prosiding Mathematics and Science Forum, 2014, hlm. 441-448.”

³⁶ slameto, Op. Cit, hal 54–71.

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.

dengan peserta didik, hubungan peserta didik dengan yang lain, disiplin disekolah, alat pelajaran, metode belajar dan tugas dirumah.

c) Faktor masyarakat. Meliputi bentuk kehidupan masyarakat, kegiatan peserta didik dalam lingkungan masyarakat.

2) Faktor internal

a) Faktor jasmaniah. Meliputi, kesehatan pada peserta didik.

b) Faktor psikologis. Meliputi, perhatian, minat, bakat, motivasi, dan kematangan.

c) Faktor kelelahan, baik secara jasmani maupun rohani.

c. Komponen-Komponen *Habits Of Mind*

Milman dan Jacobbe dalam Miliyawati mengidentifikasi beberapa komponen-komponen *habits of mind* yang dikaitkan dengan kegiatan matematika (*doing math*) sebagai berikut.³⁷

1. Mengeksplorasi ide-ide matematis
2. Merefleksi kebenaran jawaban masalah matematis
3. Memformulasi pertanyaan
4. Generalisasi
5. Mengkonstruksi contoh matematis

Milman dan Jacobbe dalam Miliyawati mengidentifikasi beberapa komponen-komponen *habits of mind* yang dikaitkan dengan

³⁷ Miliyawati, "Urgensi strategi disposition habits of mind matematis."

kegiatan matematika (*doing math*) sebagai berikut:



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta 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.

TABEL II.2
HUBUNGAN KOMPONEN DAN INDIKATOR *HABITS OF MIND*

Komponen	Indikator
Mengeksplorasi ide-ide matematis	a. Bertahan atau pantang menyerah b. Berempati kepada atau dapat memahami orang lain. c. Berpikir dan berkomunikasi dengan jelas dan tepat d. Bersemangat dalam merespon e. Humoris f. Berpikir saling bergantung
Merefleksikan kebenaran jawaban masalah matematis	a. Dapat mengatur kata hati b. Berpikir metakognitif c. Bekerja teliti dan tepat d. Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko
Memformulasi pertanyaan	a. Memanfaatkan pengalaman lama untuk membentuk pengetahuan baru. b. Bertanya dan merespon secara efektif
Generalisasi	a. Berpikir luwes b. Belajar berkelanjutan
Mengkonstruksi contoh	a. Memanfaatkan indra. b. Mencipta, berkhayal dan berinovasi

d. Indikator *Habits of Mind*

Menurut Marzano *habits of mind* dapat dikategorikan menjadi 3 bagian yaitu:³⁸

- 1) *Self regulated* , meliputi:
 - a) Menyadari pemikiran sendiri.
 - b) Membuat rencana secara efektif.
 - c) Menyadari dan menggunakan sumber-sumber informasi yang dibutuhkan.
 - d) Mengevaluasi keefektifan tindakan.

³⁸ Marzano, *A different kind of classroom* Robert J. Marzano, (Alexandria: Association for Supervision for Supervision and Curriculum Development), hlm. 133-134.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- 2) *Critical thinking*, meliputi:
 - a) Jelas dan mencari kejelasan.
 - b) Bersifat terbuka.
 - c) Akurat dan mencari akurasi.
 - d) Bersifat sensitif dan tahu kemampuan temannya.
 - e) Mampu menempatkan diri ketika ada jaminan.
 - f) Menahan diri dari sifat *impulsive*.
- 3) *Creative thinking*, meliputi:
 - a) Dapat melibatkan diri dalam tugas meski jawaban dan solusinya tidak segera tampak.
 - b) Melakukan usaha semaksimal kemampuan dan pengetahuannya.
 - c) Membuat, menggunakan, memperbaiki standar evaluasi yang dibuatnya sendiri.
 - d) Menghasilkan cara baru melihat situasi yang berbeda dari cara biasa yang berlaku pada umumnya.

Menurut Costa (dikutib oleh Heris Hendriana, dkk) mengemukakan ada enam belas kebiasaan berpikir sebagai berikut:³⁹

1. Bertahan atau pantang menyerah.
2. Mengatur kata hati.
3. Mendengarkan pendapat orang lain dengan rasa empati.
4. Berpikir luwes.
5. Berpikir metakognitif.

³⁹ *Ibid.*, hal 147

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.

6. Berusaha bekerja teliti dan tepat.
7. Bertanya dan mengajukan masalah secara efektif.
8. Memanfaatkan pengalaman lama untuk membentuk pengetahuan baru.
9. Berpikir dan berkomunikasi secara jelas dan tepat.
10. Memanfaatkan indera dalam mengumpulkan dan mengelola data.
11. Mencipta, berhayal, dan berinovasi.
12. Bersemangat dalam memproses.
13. Berani bertanggungjawab dan menghadapi resiko.
14. Humoris.
15. Berpikir saling bergantung.
16. Belajar berkelanjutan

Berdasarkan indikator-indikator *habits of mind* yang telah dijelaskan. Peneliti lebih cenderung pada indikator pendapat Costa yang mana indikatornya sesuai dengan yang dibutuhkan siswa SMP. Adapun pedoman kisi-kisi dan butir skala *habits of mind* siswa sebagai berikut:

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

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

TABEL II.3
KISI-KISI DAN BUTIR SKALA HABITS OF MIND UNTUK SISWA SMP

No	Indikator	Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Bertahan atau pantang menyerah	1	2
2	Dapat mengatur kata hati	2	1
3	Berempati kepada atau dapat memahami orang lain	1	1
4	Berpikir luwes	1	1
5	Berpikir metakognitif	1	-
6	Bekerja teliti dan tepat	1	1
7	Bertanya dan merespon secara efektif	1	1
8	Memanfaatkan pengalaman lama	1	-
9	Berpikir dan berkomunikasi dengan jelas dan tepat	1	2
10	Memanfaatkan indra	1	-
11	Mencipta, berkhayal, dan berinovasi	-	1
12	Bersemangat dalam merespon	1	1
13	Berani bertanggung jawab dan menghadapi resiko	1	2
14	Humoris	1	-
15	Berpikir saling bergantung	2	-
16	Belajar berkelanjutan	1	-

4. Pembelajaran Konvensional

Menurut KBBI, konvensional berarti kesepakatan, kebiasaan, atau sesuatu yang sudah menjadi kebiasaan. Jadi, pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sering dilakukan melalui ceramah, pertanyaan, catatan, dan pembagian tugas. Guru akan menjelaskan materi lebih lanjut dan memberikan contoh soal yang menjawab semua pertanyaan siswa.

Strategi pembelajaran konvensional adalah strategi yang dilaksanakan dengan menggabungkan metode pembelajaran yang berbeda. Pada kenyataannya, metode ini bersifat teacher-centric dan guru mendominasi kegiatan pembelajaran. Metode pembelajaran yang

digunakan adalah metode ceramah, yaitu memberikan tugas dan mengajukan pertanyaan.

Wibowo mengemukakan strategi konvensional adalah strategi pembelajaran yang banyak digunakan di sekolah saat ini dan menggunakan rangkaian kegiatan untuk memberikan contoh dan penjelasan latihan.⁴⁰

5. Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Berdasarkan *Habits Of Mind* Siswa.

Metakognisi adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan proses belajar dengan dimulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat untuk masalah yang dihadapi, memantau kemajuan belajar, dan sekaligus mengoreksi kesalahan. Metakognisi berarti memahami cara berpikir sendiri. Sementara itu, kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan suatu keterampilan hidup yang harus dikembangkan yang di tujukan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda dari sebelumnya dan membawa hasil yang pasti dan tepat. Dimana seorang guru di haruskan untuk dapat memotivasi dan memunculkan kreativitas siswa selama pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan beberapa metode dan strategi yang bervariasi, misalnya kerja kelompok, bermain peran, dan pemecahan masalah.

⁴⁰ Wibowo dan Mukti, *Media Pengajaran*.

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 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.

Proses pemecahan masalah mencakup kemampuan untuk memilih dan menentukan solusi sehingga siswa dapat mencapai kesimpulan yang tepat. Pembelajaran metakognitif merupakan wadah bagi seseorang untuk terlibat dalam aktivitas berpikir. Wadah tersebut menggunakan ide-ide yang sudah mereka ketahui untuk membimbing mereka memecahkan masalah yang mereka hadapi secara sadar. Metakognisi adalah persepsi seseorang tentang apa yang dia miliki, atau persepsi tentang apa yang dia pikirkan. Selain itu, metakognisi tidak terlepas dari proses *habits of mind* dalam memahami, merancang, mengendalikan dan menilai kelemahan dan kekuatan mereka dalam menemukan pemahaman mereka sendiri.⁴¹ pembelajaran metakognitif dikolaborasikan dengan integrasi keislaman guna untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis siswa, karena Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa atau murid.

Mengingat pentingnya matematika, diharapkan siswa mampu memahami konsep yang diberikan serta teliti dalam pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan matematika, karena matematika mengajarkan manusia dalam melakukan berbagai perhitungan, sebagaimana firman Allah Swt dalam surah Al-An'am ayat 128.⁴²

⁴¹ Fadhila Putri, Abdul Muin, dan Khairunnisa Khairunnisa, "Pengaruh Pendekatan Metakognitif dan Kemampuan Awal Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa," (*ALGORITMA: Journal of Mathematics Education* 1, no. 2 2020), hlm. 137.

⁴² Sari, Revita, dan Suhandri, "Pengembangan lembar kerja siswa matematika berbasis saintifik terintegrasi nilai keislaman untuk SMP/MTs di Provinsi Riau," *Suska Journal of Mathematics Education*, hal. 135.

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.

Selain itu hubungan strategi metakognitif dengan *habits of mind* dapat dianalisis dari pengertian strategi metakognitif itu sendiri. dalam jurnal Feri Haryati, yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi metakognitif merupakan pembelajaran dengan paham konstruktivisme yang menjadi konflik kognitif sebagai langkah awal proses belajar yang diatasi dengan regulasi pribadi (*habits of mind*) tiap siswa untuk selanjutnya siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan.⁴³

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Helda Yetni Hamzah dengan judul “Hubungan Antara Gaya Kognitif, *Habits Of Mind* Dan *Self Regulated Learning* Siswa SMP”. Memperoleh hasil bahwa : (1) terdapat hubungan antara gaya kognitif dan *self regulated learning* dengan kategori kuat, (2) terdapat hubungan antara *habits of mind* dan *self regulated learning* dengan kategori kuat, (3) terdapat hubungan antara gaya kognitif dan *habits of mind* dengan kategori sedang dan (4) secara keseluruhan terdapat hubungan antara gaya kognitif, *habits of mind* dan *self regulated learning* dengan kategori kuat.⁴⁴

Selain dari penelitian yang telah dilakukan oleh Helda Yetni Hamzah, penelitian dengan pembelajaran metakognitif juga pernah dilakukan oleh Budi

⁴³ Feri Haryati, “Meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran dengan pendekatan metakognitif berbasis *soft skill*,” *Suska Journal of Mathematics Education* Vol 1, no. 1, 2015, hlm. 9.

⁴⁴ Hamzah, “Hubungan Antara Gaya Kognitif, *Habits Of Mind* Dan *Self Regulated Learning* Siswa Smp.”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Setiaji dkk pada tahun 2019, dengan judul “Pengaruh Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Disposisi Matematis Peserta Didik Madrasah Aliyah Ditinjau Dari Tahap Perkembangan Kognitif” yang memperoleh hasil bahwa dalam meneliti disposisi matematis diperoleh hasil penelitian berupa, kelas yang menggunakan pembelajaran metakognitif lebih tinggi dengan kelas yang menggunakan ekspositori, terdapat perbedaan kemampuan disposisi matematis ditinjau dari tahap perkembangan kognitif, adanya pengaruh atau interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan tahapan perkembangan kognitif.⁴⁵

Sedangkan pengaruh *habits of mind* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis pernah diteliti oleh Ananda Kurniasari dengan judul “Pengembangan Pembelajaran Novick Dengan Strategi *Mathematical Habits Of Mind* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa” dimana hasil dari penelitian tersebut yaitu Ketuntasan hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan sebesar 72,2% dan aspek keterampilan sebesar 100%. (4) Kemampuan berpikir kreatif siswa setelah mendapat pembelajaran novick dengan strategi *mathematical habits of mind* mengalami peningkatan sebesar 0,48 berkategori “sedang”.⁴⁶

⁴⁵ Setiaji, Nindiasari, Dan Hendrayana, “Pengaruh Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Disposisi Matematis Peserta Didik Madrasah Aliyah (MA) Ditinjau Dari Tahap Perkembangan Kognitif. *Journal Of Authentic Research On Mathematics Education (JARME)* 2019, Hal. 149.”

⁴⁶ Kurniasari, “Pengembangan Pembelajaran Novick Dengan Strategi *Mathematical Habits Of Mind* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.”

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.

Konsep operasional

Konsep yang dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah Konsep Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, *Habits of Mind* dan Strategi Metakognitif berbasis keislaman.

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis sebagai Variabel Terikat

Indikator dari kemampuan berpikir kreatif matematis adalah sebagai berikut:

1. *Fluency* (keterampilan berpikir lancar) yaitu memiliki ciri-ciri seperti mencetuskan banyak pendapat, jawaban dan penyelesaian masalah, memberikan banyak cara atau saran dalam melakukan berbagai hal dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
2. *Flexibility* (keterampilan berpikir luwes) yaitu keterampilan memberikan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari banyak alternatif, pemecahan yang berbeda-beda dan mampu mengubah cara pendekatan.
3. *Originality* (keterampilan berpikir orisinal) yaitu kemampuan melahirkan gagasan baru dan unik, memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri dan mampu membuat kombinasi yang tidak lazim
4. *Elaboration* (keterampilan memperinci) yaitu kemampuan memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk, dan

menambahkan atau memperinci secara detail dari suatu situasi sehingga lebih menarik.

Analisis data untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dilakukan dengan melihat hasil pekerjaan siswa yang dikoreksi menggunakan rubik kemampuan berpikir kreatif siswa:⁴⁷

TABEL II.4
RUBIK PEDOMAN PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Aspek	Skor	Respon Siswa
Orisinalitas	0	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah.
	1	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak dapat dipahami.
	2	Memberi jawaban dengan cara sendiri, proses hitungan sudah terarah tetapi tidak selesai.
	3	Memberi jawaban dengan cara sendiri tetapi terdapat keliruan dalam hitung sehingga hasilnya salah.
	4	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri dan proses hitung dan hasil benar.
Kelancaran	0	Tidak menjawab atau memberi ide jawaban yang tidak relevan dengan masalah.
	1	Memberi ide jawaban relevan dan jawaban salah.
	2	Memberi ide jawaban relevan dan jawaban benar.
	3	Memberi lebih dari satu ide relevan dan jawaban benar
	4	Memberi lebih dari satu ide relevan dan jawaban benar.
Fleksibilitas	0	Tidak menjawab atau memberi jawaban satu cara atau lebih tapi semua salah
	1	Memberi jawaban dengan satu cara, tapi memberi jawaban salah.
	2	Memberi jawaban dengan satu cara, tapi hitung dan hasil benar.
	3	Memberi jawaban lebih dari satu cara tapi hasil ada yang salah karena kekeliruan dalam proses hitung.
	4	Memberi jawaban lebih dari satu cara, proses hitung dan hasil benar.
Kerincian	0	Tidak menjawab atau memberi jawaban salah.
	1	Terdapat kesalahan menjawab dan tidak ada rincian
	2	Terdapat kesalahan menjawab dan ada rincian.
	3	Terdapat kesalahan jawaban dan ada kerincian yang rinci.
	4	Memberi jawaban benar dan rinci.

⁴⁷ Zaiyar dan Rusmar, "Students' creative thinking skill in solving higher order thinking skills (HOTS) problems."

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2. Strategi Metakognitif berbasis keislaman sebagai Variabel Bebas

Strategi metakognitif yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis. Adapun langkah-langkah strategi metakognitif yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan/ Merancang

Merancang adalah proses mengidentifikasi strategi berpikir dan keterampilan berpikir. Selain itu, bagaimana ia dapat dilaksanakan dengan efektif untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Dalam proses ini, ia membutuhkan siswa:

- 1) Memprediksi apakah yang akan dipelajari, bagaimana hal itu dikuasai dan dampak dari hal yang dipelajari.
- 2) Menyiapkan diri secara fisik.
- 3) Membuat perencanaan dari waktu ke waktu dengan cara terbaik untuk mendapatkan sesuatu hal.

b. Pemantauan/Memonitor

Memonitor adalah proses mendeteksi kemajuan perencanaan dan pelaksanaan proses berpikir serta membuat modifikasi secara sadar. Dalam pembelajaran, siswa harus bertanya kepada diri sendiri tentang hal berikut:

- 1) Apakah ini memberi manfaat untuk saya?
- 2) Bagaimana soal ini bisa dijelaskan?
- 3) Mengapa saya tidak memahami soal ini?

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.

c. Evaluasi

Evaluasi adalah proses mengoreksi dan menentukan kualitas produk dan proses berpikir yang telah dilalui. Dalam proses ini, siswa membuat refleksi untuk mengetahui:

- 1) Bagaimana suatu keterampilan, nilai dan pengetahuan dapat saya kuasai?
- 2) Mengapa saya mudah/sulit menguasai materi ini?
- 3) Apakah tindakan/modifikasi yang harus saya ambil?

Proses pembelajaran ini diselaraskan dengan integrasi nilai-nilai keislaman dimana seorang guru diharapkan untuk dapat menjadikan peserta didik sebagai anak yang cerdas, terampil, dan bertakwa. Dengan mengubung soal, serta langkah pembelajaran yang ada dengan nilai-nilai keislaman.

Untuk lebih jelasnya, berikut disajikan tabel kegiatan pembelajaran menggunakan strategi metakognitif berbasis keislaman:

TABEL II.5
KEGIATAN PEMBELAJARAN STRATEGI
METAKOGNITIF BERBASIS KEISLAMAN

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek 3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran 4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman 5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari	15 menit
	Fase 1; <i>Planning</i> (perencanaan) 1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang. 2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari. 3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari. 4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. 5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok. 6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; 7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal? 8. Informasi apa yang kalian temukan? 9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan? 10. Apa target yang akan kalian capai? 11. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?	50 menit

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 Diindungi Undang-Undang

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

	<p>12. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>Fase 2; <i>Monitoring</i> (pemantauan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa; 2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan? 3. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar? 4. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan? <p>Fase 3; <i>Evaluation</i> (Evaluasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut; 2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup? 3. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan? 4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas 5. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya 6. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian 	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari 2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini. 3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi. 4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam. 	15 Menit

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.

3. *Habits of mind* sebagai Variabel Moderat

Kebiasaan belajar merupakan variabel moderator yang mempengaruhi strategi metakognitif dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Adapun indikator Kebiasaan belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengeksplorasi ide-ide matematis.
- b. Merefleksi kebenaran jawaban masalah matematis.
- c. Mengidentifikasi strategi pemecahan masalah yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah matematis dalam skala lebih luas.
- d. Bertanya pada diri sendiri apakah terdapat “sesuatu yang lebih” dan aktivitas matematika yang telah dilakukan (generalisasi).
- e. Memformulasi pertanyaan matematis.
- f. Mengontruksi contoh matematis.

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional dalam pembelajaran ini adalah metode ceramah. Dimana metode ceramah ini berpusat pada guru. Guru akan lebih banyak menjelaskan materi dan memberikan contoh soal kepada siswa. Strategi pembelajaran konvensional dilaksanakan dengan menggabungkan metode pembelajaran yang berbeda. rangkaian kegiatan dari metode ceramah adalah hanya untuk memberikan contoh dan penjelasan latihan saja.

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.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari rumusan masalah yang telah dikemukakan. Hipotesis pada penelitian ini adalah:

1. Hipotesis I

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran strategi metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran strategi metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

2. Hipotesis II

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi, sedang, dan rendah.

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi, sedang, dan rendah.

3. Hipotesis III

H_0 : Tidak terdapat interaksi antara strategi metakognitif berbasis keislaman dan *habits of mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

H_a : Terdapat interaksi antara strategi metakognitif berbasis keislaman dan *habits of mind* siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

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. Hipotesis Statistik

Hipotesisi statistik adalah pernyataan atau dugaan yang menggambarkan hubungan atau perbedaan antara dua variabel dalam sebuah sampel. Hipotesisi statistik digunakan untuk menguji asumsi atau prediksi dengan cara mengumpulkan data dari sebuah sampel dan menerapkan teknik statistik.

1. Hipotesis I

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran strategi metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran strategi metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

2. Hipotesis II

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi, sedang, dan rendah.

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi, sedang, dan rendah.

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.

3. Hipotesisi III

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Tidak terdapat interaksi antara strategi metakognitif berbasis keislaman dan *habits of mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Terdapat interaksi antara strategi metakognitif berbasis keislaman dan *habits of mind* siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

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.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif adalah baik data maupun analisisnya didasarkan pada perhitungan statistik.⁴⁸ Metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Eksperimen dimaksudkan untuk mempelajari efek atau pengaruh manipulasi atau pemrosesan sistematis dari satu variabel (atau lebih) pada variabel lain.⁴⁹ Berdasarkan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam bentuk *Quasi-Eksperimen* atau eksperimen semu.

Penelitian *Quasi-Eksperimen* yaitu penelitian yang paling mungkin dilakukan, mengingat banyak kendala dalam menerapkan *True Experimental*.⁵⁰ Muri Yusuf berpendapat bahwa rancangan pada penelitian *Quasi-Ekperiment* tidak menggunakan randomisasi pada awal penentuan kelompok dan juga kelompok sering dipengaruhi oleh variabel lain dan bukan semata-mata oleh perlakuan.⁵¹

⁴⁸ H. Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis* (Jakarta: Kencana, 2015. hlm. 34.).

⁴⁹ Setyosari Punaji, "Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan," (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013). hlm. 44..

⁵⁰ Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*.

⁵¹ Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Sugiyono mengemukakan bahwa desain merupakan cara untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengajuan hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan peneliti dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian.⁵²

Adapun desain penelitian ini yang digunakan peneliti yaitu *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel pada desain ini tidak diambil secara acak murni. Pada desain ini, terdapat dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen yang akan diberi perlakuan pada pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran metakognitif berbasis keislaman (X) dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan menggunakan pembelajaran metakognitif berbasis keislaman. Selanjutnya, kedua kelompok diberi posttest (O) untuk melihat bagaimana hasilnya.

Desain penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh perlakuan pembelajaran metakognitif terhadap perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Rancangan penelitian *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design* dapat dilihat pada gambar III.1.

⁵² Sugiono, Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D, Bandung. 2014.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Gambar III.1
The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design



Keterangan:

- X = Perlakuan yang diberikan (variabel independen)
 O = Postes (variabel dependen yang diobservasi)

Untuk melihat *habits of mind* siswa, digunakan skala non-test diawal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Skala *habits of mind* dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Perhatikan Tabel III.1 berikut:

TABEL III.1
HUBUNGAN STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF DAN
***HABITS OF MIND* DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**
MATEMATIS

Kelas	<i>Habits of mind</i> Siswa		
	Tinggi (B ₁)	Sedang (B ₂)	Rendah (B ₃)
Eksperimen(A ₁)	A ₁ B ₁	A ₁ B ₂	A ₁ B ₃
Kontrol (A ₂)	A ₂ B ₁	A ₂ B ₂	A ₂ B ₃

Keterangan:

- A₁ = Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis terhadap Pembelajaran Metakognitif
- A₂ = Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis terhadap Pembelajaran Selain Pembelajaran Metakognitif.
- B₁ A₁ = Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan *habits of*

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.

mind Tinggi yang diajarkan dengan Pembelajaran Strategi Metakognitif.

B₂ A₁ = Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan dengan *habits of mind* Sedang yang diajarkan dengan Pembelajaran Strategi Metakognitif.

B₃ A₁ = Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan dengan *habit of mind* Rendah yang diajarkan dengan Pembelajaran Strategi Metakognitif.

B₁ A₂ = Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan dengan *habits of mind* Tinggi yang diajarkan tanpa Pembelajaran Strategi Metakognitif.

B₂ A₂ = Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan dengan *habts of mind* Sedang yang diajarkan tanpa Pembelajaran Strategi Metakognitif.

B₃ A₂ = Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan dengan *habits of mind* Rendah yang diajarkan tanpa Pembelajaran Strategi Metakognitif.

Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 18 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 yang beralamat di Jl. Lili Ino.95, Kedung Sari, Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap pada tahun ajaran 2023/2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi yang peneliti ambil dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 18 Pekanbaru Tahun Ajaran 2023/2024.

2. Sampel

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah kelas VII.6 yang dipilih sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.4 sebagai kelas kontrol. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu teknik penentuan dengan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda. Pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan sifat homogenitas siswa yang juga didukung oleh keterangan guru yang mengajar di kelas tersebut yang mengatakan bahwa kelompok siswa yang dijadikan sampel tersebut memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang sama, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian.⁵³

⁵³ Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*.

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.

B Variabel Penelitian

Penelitian eksperimen yang peneliti lakukan menggunakan beberapa variabel penelitian yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran metakognitif berbasis keislaman. Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat dalam suatu penelitian.

2. Variabel Terikat yang bersifat Kognitif

Variabel terikat (*dependent*) yang bersifat kognitif dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Variabel terikat adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas.

3. Variabel Moderator

Variabel moderator merupakan variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independent dengan dependent. Variabel moderator dalam penelitian ini adalah *habits of mind*.

B Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian eksperimen ini adalah tes, angket, observasi, dokumentasi.

1. Tes

Tes adalah prosedur sistematis dimana individu yang akan dites direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat

menunjukkan ke dalam angka. Subjek dalam hal ini harus mau mengisi butir-butir tes yang direncanakan sesuai dengan pilihan hati dan pikiran untuk menjelaskan bagaimana reaksi subjek terhadap butir-butir yang diberikan. Selanjutnya diolah oleh peneliti secara sistematis untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang menggambarkan tingkah laku subjek tersebut.⁵⁴ Pada penelitian eksperimen ini, pengumpulan data dengan tes dilakukan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sesudah diberi perlakuan dengan strategi pembelajaran metakognitif. Soal-soal tes yang dirancang berdasarkan indikator berpikir kreatif matematis.

2. Angket

Angket yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dapat dijawabnya.⁵⁵ Pada penelitian ini, angket digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan *habits of mind* matematis peserta didik.

3. Observasi

Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan cara mengamati apa yang diamati baik secara langsung ataupun tidak langsung dan mencatatnya pada suatu alat observasi.⁵⁶ Teknik observasi dengan menggunakan alat atau instrumen observasi dilakukan peneliti untuk mengamati aktivitas peserta didik yang terjadi ketika diberi

⁵⁴ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 137.

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 199.

⁵⁶ Wina Sanjaya, *Op.Cit.* hlm. 270.

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 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.

perlakuan dengan strategi pembelajaran metakognitif. Observasi dilaksanakan oleh seorang observer, yaitu guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut untuk mengamati kegiatan yang dilakukan peneliti dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Dokumentasi

Cara lain untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik dokumentasi. Pada teknik ini, peneliti dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber tertulis atau dokumen yang ada pada sekolah tempat peneliti akan melakukan penelitiannya.⁵⁷

Sumber dokumen yang ada secara umum dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu dokumentasi resmi, termasuk surat keputusan, surat instruksi, dan surat bukti kegiatan yang dikeluarkan oleh pihak sekolah tempat peneliti akan melakukan penelitian dan sumber dokumentasi tidak resmi yang mungkin berupa surat nota, surat pribadi yang memberikan informasi kuat selama proses penelitian berlangsung.

4.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Pembelajaran

a. Silabus

Silabus merupakan rencana pembelajaran pada suatu mata pelajaran yang dalam penelitian ini adalah matematika yang meliputi

⁵⁷ H. M. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi Dan Praktiknya (Edisi Revisi)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021). hlm. 81.

identitas sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/alat/bahan belajar. Untuk silabus yang peneliti buat dapat dilihat pada lampiran

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yaitu rencana pembelajaran yang lengkap dan sistematis yang dibuat oleh guru sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas. Penyusunan RPP dikembangkan dari silabus untuk memandu kegiatan belajar siswa dalam upaya mencapai kompetensi dasar. Rpp yang telah dibuat oleh peneliti dapat dilihat di lampiran

2. Instrumen Pengumpulan Data

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan, maka instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Soal Tes Kemampuan Berpikir kreatif Matematis

Tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang digunakan peneliti berupa *posttest* yang digunakan setelah selesai menerapkan strategi pembelajaran metakognitif. Sebelum instrumen tes dapat diberikan kepada objek penelitian, instrumen harus mendapat penggarapan yang cermat. Instrumen yang dipakai untuk mengukur harus divalidasi sebelum digunakan untuk mendapatkan data yang sangat valid. Upaya yang telah dilakukan untuk memvalidasi instrumen penelitian adalah dengan melakukan pengujian validitas dan

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 Diindungi Undang-Undang

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

reliabilitas, serta menganalisis tingkat kesukaran dan menentukan daya beda butir instrumen.

1) Pengujian Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti dengan benar.⁵⁸

Rumus korelasi yang dapat digunakan untuk menghitung validitas adalah rumus korelasi *product moment* angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson⁵⁹, yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy}	= Koefisien validitas
$\sum X$	= Jumlah skor <i>item</i>
$\sum Y$	= Jumlah skor total seluruh <i>item</i>
N	= Jumlah responden

Langkah selanjutnya adalah menghitung dengan rumus uji-*t* untuk mendapatkan harga *t* hitung⁶⁰, yaitu:

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

⁵⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 211.

⁵⁹ *Ibid*, hlm. 213.

⁶⁰ Hartono, *Analisis Item Instrumen* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hlm. 209.

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.

Keterangan:

- t_h = Nilai t hitung
 r = Koefisien korelasi hasil r hitung
 n = Jumlah responden

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

Jika $t_h \geq t_t$, maka butir valid.

Jika $t_h < t_t$, maka butir tidak valid.⁶¹

TABEL III.2
KRITERIA KOEFISIEN KORELASI VALIDITAS
INSTRUMEN

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi validasi
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah	Sangat buruk

(sumber : Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara)

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat validitas butir soal adalah seperti yang dijelaskan di atas. Selanjutnya, untuk hasil pengujian validitas butir soal kemampuan berpikir kreatif matematis disajikan pada **tabel III.3** berikut :

⁶¹ *Ibid*, hlm. 11.

TABEL III.3
HASIL UJI VALIDITAS BUTIR SOAL UJI COBA

No butir soal	Harga r_{hitung}	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan	Kriteria
1	0,85	8,64	2,064	lid	Baik
2	0,81	7,53	2,064	Valid	Baik
3	0,85	8,73	2,064	Valid	Baik
4	0,85	8,55	2,064	Valid	Baik

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa semua soal valid.

Secara rinci dapat dilihat pada lampiran.

2) Pengujian Reliabilitas Butir Soal

Reliabilitas suatu instrumen yaitu kejelasan atau kekonsistenan instrumen tersebut ketika diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan).⁶²

Tinggi rendahnya derajat reabilitas suatu instrumen ditentukan oleh nilai koefisien korelasi antara butir soal atau item pertanyaan/ Pernyataan dengan instrumen tersebut yang dinotasikan dengan r . Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford (1956) berikut:⁶³

⁶² Lestari dan Yudhanegara, *Op Cit*, hlm. 206.

⁶³ Karunia Eka Lestari, dkk Op.Cit, *Penelitian Pendidikan Matematika*, hlm.206.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

TABEL III.4
KRITERIA KOEFISIEN KORELASI RELIABILITAS
INSTRUMEN

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat buruk

(sumber : Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan yuhdanegara)

Rumus untuk menentukan reliabilitas instrumen tes tipe subjektif atau instrumen non tes adalah rumus *Alpha Cronbach*. Apabila data yang dihasilkan dari instrumen tes tipe subjektif tersebut memiliki skala interval, maka rumus *alpha cronbach* dapat langsung digunakan. Namun, apabila data yang dihasilkan berskala ordinal, maka data tersebut harus di peringkat terlebih dahulu. Data yang dihasilkan dari instrumen non tes seperti angket juga merupakan data yang memiliki skala ordinal. Oleh karena itu, sebelum menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, peneliti hendaknya membuat daftar peringkat (*rank*) dari data tersebut. Adapun rumus *Alpha Cronbach* yaitu⁶⁴ :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r = Koefisien reliabilitas
- n = banyak butir soal
- s_i^2 = Variansi skor butir soal ke-i
- s_t^2 = Variansi skor total

⁶⁴ Arikunto, hlm. 239-240.

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.

Dengan rumus variansi itu sendiri adalah sebagai berikut :

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

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

Keterangan:

S_i^2 = Varians skor tiap item

S_t^2 = Variansi total

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

N = Jumlah siswa

$\sum X_t^2$ = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = Jumlah X total dikuadratkan

Langkah berikutnya yaitu membandingkan 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.⁶⁵

Berdasarkan hasil uji reabilitas terhadap item soal postes, didapat nilai cronbach alpha adalah sebesar :

TABEL III.5
HASIL UJI RELIABELITAS BUTIR SOAL

r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan	interpretasi
0,8645	0,374	Reliabel	Baik

⁶⁵ Hartono, *Op. Cit*, hlm. 134.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Berdasarkan tabel diatas nilai r_{hitung} lebih besar dari pada nilai r_{tabel} yaitu $0,8645 > 0,374$. Artinya butir soal kemampuan berpikir kreatif matematis adalah reliabel dengan reliabelitasnya baik. Secara rinci reliabelitas soal uji coba kemampuan berpikir kreatif matematis bisa dilihat pada lampiran.

3) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara peserta didik yang menguasai materi dengan peserta didik yang kurang menguasai materi.⁶⁶ Berikut ini langkah-langkah untuk menguji daya pembeda (DP) soal uraian.

- a) Menghitung jumlah skor total tiap peserta didik.
- b) Mengurutkan skor total dari yang terbesar ke yang terkecil.
- c) Menetapkan kelompok atas dan kelompok bawah. Jika jumlah peserta didik di atas 30, maka dapat ditetapkan 27%.
- d) Menghitung rata-rata skor untuk masing-masing kelompok, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah.
- e) Menghitung daya pembeda soal dengan rumus:

$$DP = \frac{\underline{X}_{KA} + \underline{X}_{KB}}{SM}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda

\underline{X}_{KA} = Rata-rata kelompok atas

\underline{X}_{KB} = Rata-rata kelompok bawah

⁶⁶ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2012), hlm. 145.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SM = Skor maksimum

- f) Menginterpretasikan harga daya pembeda dengan kriteria yang dapat dilihat pada Tabel III.5 berikut:

TABEL III.6
KRITERIA DAYA PEMBEDA

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

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara)

Untuk hasil perhitungan daya pembeda butir soal secara rinci bisa dilihat pada tabel III.6, berikut:

TABEL III.7
HASIL DAYA PEMBEDA BUTIR SOAL

No.Item Soal	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,266	Cukup
2	0,334	Cukup
3	0,346	Cukup
4	0,292	Cukup

Data selengkapnya mengenai perhitungan daya pembeda soal uji coba dapat dilihat pada lampiran.

4) Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal yaitu kemampuan untuk menjawab soal dengan benar pada tingkat kemampuan tertentu yang biasa dinyatakan dengan indeks.⁶⁷ Soal yang baik merupakan soal yang tidak terlalu mudah

⁶⁷ *Ibid.*, hlm. 147.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

dan tidak terlalu sukar.⁶⁸ Menentukan tingkat kesukaran soal sangat penting, dikarenakan dengan mengetahuinya dapat menjadi acuan bagi peneliti untuk memilih soal-soal dengan tingkat kesukaran yang bervariasi. Berikut langkah-langkah untuk menghitung tingkat kesukaran soal uraian.

- a) Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus:

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

- b) Menghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

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

- c) Membuat penafsiran tingkat kesukaran soal dengan cara membandingkan tingkat kesukaran dengan kriteria pada Tabel III.8 berikut:

TABEL III.8
KRITERIA TINGKAT KESUKARAN SOAL

Tingkat kesukaran	Interprestasi Indeks Kesukaran
$IK = 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu Mudah

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara)

- d) Membuat penafsiran tingkat kesukaran dengan cara membandingkan koefisien tingkat kesukaran dengan kriteria.⁶⁹

⁶⁸ Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), hlm. 85.

⁶⁹ *Ibid.*, hlm. 147-148.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Untuk hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal uji coba kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, bisa dilihat pada tabel III.9, berikut:

TABEL III.9
HASIL TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL

No Item soal	Tingkat kesukaran	kriteria
1	0,732	Mudah
2	0,62	Sedang
3	0,612	Sedang
4	0,506	Sedang

Data selengkapnya mengenai perhitungan indeks kesukaran soal uji coba dapat dilihat pada lampiran.

Adapun rekapitulasi uji soal kemampuan berpikir kreatif matematis dapat dilihat pada tabel III.10, berikut:

TABEL III.10
REKAPITULASI HASIL UJI COBA VALIDITAS, TINGKAT KESUKARAN DAYA PEMBEDA UJI COBA SOAL

NO SOAL	VALIDITAS		TINGKAT KESUKARAN		DAYA PEMBEDA		KET
1.	8,64	Valid	0,732	Mudah	0,266	Cukup	Digunakan
2.	7,53	Valid	0,62	Sedang	0,334	Cukup	Digunakan
3.	8,73	Valid	0,612	Sedang	0,346	Cukup	Digunakan
4.	8,55	Valid	0,506	Sedang	0,292	Cukup	Digunakan

b. Angket *habits of mind*

Instrumen angket *habits of mind* yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dan disesuaikan dengan indikator *habits of mind* yang digunakan dalam penelitian ini. Sebelum angket diberikan ada beberapa langkah yang harus dilakukan, yaitu:

- 1) Membuat kisi-kisi angket. Kisi-kisi angket dirancang dan

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.

disusun berdasarkan kepada indikator *habits of mind*.

- 2) Menyusun butir angket sesuai dengan kisi-kisi angket yang dibuat.
- 3) Melakukan uji coba angket sebelum diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 4) Analisi angket yang telah diuji coba dengan tahap-tahap sebagai berikut:

Angket *habits of mind* menggunakan skala likert. Skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap dalam bentuk pertanyaan dan diikuti oleh lima respon.⁷⁰ Angket ini terdiri dari lima alternatif jawaban yaitu: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TB (Tidak Berpendapat), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Penskoran *habits of mind* peserta didik menggunakan format penskoran sebagaimana pada tabel III.11, berikut:

TABEL III.11
FORMAT PENSKORAN ANGKET *HABITS OF MIND*

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Sering	1
Sering	2
Kadang-Kadang	3
Pernah	4
Tidak Pernah	5

1) Pengujian Validitas

Pengujian validitas butir pernyataan angket *habits of mind*

⁷⁰ Hughes dan Hitchcock, "Arikunto, Suharsimi, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Jakarta. (Jakarta: Bumi aksara, 2012), h.195."

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.

sama halnya dengan pengujian yang dilakukan pada instrumen tes. Rumus korelasi yang digunakan adalah korelasi *product moment* angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:⁷¹

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

Keterangan:

- r : koefisien korelasi
 \sum : jumlah skor item
 Σ : jumlah skor total (seluruh item)
 n : jumlah responden

Setelah setiap butir instrumen dihitung besarnya koefisien korelasi dengan skor totalnya, maka langkah selanjutnya yaitu uji t untuk mengetahui kevalidan butir angket yang terdapat dalam instrumen yang akan di uji dan dapat dihitung dengan rumus:

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

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 ($dk=n-2$) dengan kaidah keputusan :

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

⁷¹ Arikunto, *OpCit.*, hlm. 213.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir angket tersebut invalid

Adapun hasil perhitungan uji validitas terhadap angket habits of mind dapat dilihat pada tabel III.11, berikut ini :

TABEL III.12
HASIL UJI VALIDITAS ANGKET HABITS OF MIND

No	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan
1.	2,97	1,701	Valid
2.	2,37	1,701	Valid
3.	3,9	1,701	Valid
4.	2,60	1,701	Valid
5.	1,98	1,701	Valid
6.	2,93	1,701	Valid
7.	3,23	1,701	Valid
8.	2,29	1,701	Valid
9.	3,01	1,701	Valid
10.	1,79	1,701	Valid
11.	1,87	1,701	Valid
12.	4,16	1,701	Valid
13.	3,92	1,701	Valid
14.	3,07	1,701	Valid
15.	2,42	1,701	Valid
16.	1,92	1,701	Valid
17.	2,31	1,701	Valid
18.	4,40	1,701	Valid
19.	2,67	1,701	Valid
20.	2,38	1,701	Valid
21.	4,45	1,701	Valid
22.	2,67	1,701	Valid
23.	2,79	1,701	Valid
24.	3,21	1,701	Valid
25.	3,69	1,701	Valid
26.	2,69	1,701	Valid
27.	2,88	1,701	Valid
28.	2,46	1,701	Valid
29.	4,25	1,701	Valid
30.	2,88	1,701	Valid

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.

Data selengkapnya mengenai perhitungan uji validitas angket habits of mind dapat dilihat pada lampiran.

2) Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas angket menggunakan juga menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Metode *alpha cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misal angket atau soal bentuk uraian.⁷² Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menghitung koefisien reliabilitas seperangkat instrumen adalah:

- a) Melakukan pengujian validitas setiap butir yang tersusun dalam seperangkat instrumen.
- b) Menghapus atau membuang butir-butir kuesioner yang tidak valid.
- c) Menyusun kembali skor-skor butir (hanya nomor butir yang valid) ke dalam tabel.
- d) Menghitung angka-angka statistika yakni varians setiap nomor butir (variens butir) dan menghitung varians untuk keseluruhan butir (variens total) menggunakan rumus varians.

Rumus untuk mencari varian:

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

⁷² Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Rineka Cipta, Jakarta: 2010), hlm 239.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- e) Memasukkan hasil perhitungan ke dalam rumus untuk mendapatkan koefisien reliabilitas yang dicari. Rumus Alpha untuk menghitung koefisien reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir kuesioner

S_i^2 = Varians skor butir ke-i

S_t^2 = Varians skor total

S^2 = Varians

ΣX = Jumlah skor x

ΣX^2 = Jumlah kuadrat skor x⁷³

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.⁷⁴

Untuk mengetahui kriteria koefisien korelasi reliabilitas butir soal dengan kriteria yang dapat dilihat berdasarkan Tabel III.6 berikut:

⁷³ Triyono, *Loc. Cit.*.

⁷⁴ Hartono, *OpCit.*, hlm 134.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

TABEL III.13
Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Butir Angket

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/ sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap/Baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

(Sumber: Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan⁷⁵)

Berdasarkan hasil uji reabilitas terhadap angket *habist of mind*, didapat nilai cronbach alpha (koefisien r_{11}) adalah sebesar 0,8858 dapat dinyatakan bahwa instrument penelitian bentuk angket *habits of mind* dengan menyajikan 30 butir item pernyataan dan diikuti oleh 30 tester tersebut sudah memiliki reliabilitas tes, sehingga dapat dinyatakan bahwa instrument penelitian yang digunakan sudah memiliki kualitas yang tinggi.

Untuk melihat perhitungan hasil reabilitas angket *habist of mind* dapat dilihat pada lampiran.

c. Lembar Observasi

1. Lembar observasi adalah instrumen non tes yang berupa kerangka kerja kegiatan penelitian yang dikembangkan melalui bentuk skala nilai atau berupa catatan temuan hasil penelitian. Lembar observasi ini di isi dengan memberikan tanda ceklis (\checkmark) oleh observer untuk menentukan seberapa terlaksana nya kegiatan berdasarkan hasil pengamatan nya.

⁷⁵ Lestari dan Yudhanegara, *Loc. Cit.*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian pendidikan biasanya berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar observasi catatan perkembangan siswa, dan catatan temuan hasil penelitian.⁷⁶ Lembar observasi pada penelitian dapat dilihat pada lampiran.

d. Dokumentasi keterlaksanaan penelitian

Dokumentasi keterlaksanaan penelitian berupa foto. Yang dilaksanakan di SMP Negeri 18 Pekanbaru.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik, dan terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.⁷⁷ Berikut akan dijelaskan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian eksperimen ini.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (generalisasi).⁷⁸ Oleh karena itu, peneliti hanya menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data sampel, sedangkan untuk membuat kesimpulan yang berlaku bagi populasi digunakan statistik inferensial.

⁷⁶ Karunia Eka Lestari, dkk *Op.Cit*, hlm.172.

⁷⁷ Sugiyono, *OpCit.*, hlm. 207.

⁷⁸ *OpCit.*, hlm. 208.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Statistik deskriptif meliputi penyajian data, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.⁷⁹

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini cocok digunakan ketika teknik pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara *random*.⁸⁰ Sebelum melakukan statistik inferensial harus dilakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi yang dilakukan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametrik memiliki syarat bahwa data untuk setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal.⁸¹ Oleh karena itu sebelum menguji hipotesis, kita terlebih dahulu harus menguji normalitas data. Pada penelitian eksperimen ini digunakan Chi Kuadrat untuk menguji normalitas data. Rumus Chi Kuadrat⁸²:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

χ^2 = Harga chi kuadrat

f_o = Frekuensi observasi

f_h = Frekuensi harapan

⁷⁹ Sanjaya.

⁸⁰ Ibid., hlm. 209.

⁸¹ Ibid., hlm. 241.

⁸² Hartono, *Op.Cit.*, hlm. 220-230 .

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.

Proses analisis statistik dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut.

- 1) Menghitung harga Chi Kuadrat dengan terlebih dahulu membuat tabel untuk frekuensi observasi (f_o) dan frekuensi harapan (f_h).
- 2) Memberikan interpretasi terhadap Chi Kuadrat dengan cara:
 - a. Menghitung df (*degree of freedom*)

$$df = (b - 1)(k - 1)$$

Keterangan:

df = Derajat kebebasan (*degree of freedom*)

b = Jumlah baris

k = Jumlah kolom

- b. Melihat tabel nilai Chi Kuadrat pada taraf signifikan 5% dan membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel.⁸³
- c. Menarik kesimpulan yaitu bila harga Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi Kuadrat tabel, maka distribusi data dinyatakan normal, dan apabila lebih besar dinyatakan tidak normal.⁸⁴ Secara matematis dapat dibuat kaidah keputusan, jika:

$\chi_h^2 \leq \chi_t^2$, maka data berdistribusi normal.

$\chi_h^2 > \chi_t^2$, maka data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas Varian

Homogenitas varian merupakan salah satu prasyarat untuk melakukan uji statistik berdasarkan data parametrik. Jika varian atau

⁸³ Ibid., hlm. 231.

⁸⁴ Sugiyono, *OpCit.*, hlm. 243.

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.

sebaran (S^2) skor-skor pada kedua kelompok sama (homogen), maka skor-skor tersebut paling mudah untuk dibandingkan secara parametris.⁸⁵ Oleh sebab itu perlu dilakukan uji homogenitas varian untuk melihat kesamaan distribusi data hasil penelitian. Pengujian homogenitas varian menggunakan uji F dengan rumus berikut.

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

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 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.⁸⁶ Secara matematis dapat dibuat kaidah keputusan, jika:

$F_h \leq F_t$, berarti data homogen.

$F_h > F_t$, berarti data tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

1) Uji Hipotesis Pertama

Berdasarkan hipotesis 1, teknik analisis data yang digunakan adalah uji t . Adapun rumus uji- t .⁸⁷

⁸⁵ Punaji, *OpCit.*, hlm 247”

⁸⁶ Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm. 276.

⁸⁷ Hartono, *Statistik untuk Penelitian*. hlm, 208..

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

Keterangan:

- M_K = Mean variabel X
 M_y = Mean variabel Y
 SD_X = Standar deviasi X
 SD_Y = Standar deviasi Y
 N = Jumlah sampel

Secara sistematis dapat dilihat kaidah keputusan:

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

2) Uji Hipotesis Kedua dan Ketiga

Pengolahan data angket *habits of mind* dilakukan untuk mengelompokkan setiap siswa berdasarkan data angket *habits of mind* masing-masing. Untuk itu peneliti mengambil suatu kriteria untuk menentukan *habits of mind* siswa. Kriteria pengelompokan *habits of mind* siswa bisa dilihat pada Tabel III.15 berikut.⁸⁸

TABEL III.14
KRITERIA PENGELOMPOKAN *HABITS OF MIND* SISWA

Kriteria	Keterangan
$X \geq (\underline{X} + SD)$	Tinggi
$(\underline{X} - SD) < X < (\underline{X} + SD)$	Sedang
$X \leq (\underline{X} - SD)$	Rendah

⁸⁸ Salametto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 42.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Keterangan:

X = Skor total

\bar{X} = Rata-rata total

SD = Standar deviasi

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata kemampuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang akan digunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis menggunakan uji anova dua arah (*two-way anova*) atau *two factorial design* yang digunakan bila dalam analisis data ingin mengetahui apakah ada perbedaan dari dua variabel bebas, sedangkan masing-masing variabel bebasnya dapat dibagi dalam beberapa kelompok.⁸⁹ Adapun langkah-langkah dalam penggunaan anova sebagai;

- 1) Merumuskan Hipotesis
- 2) Menentukan Nilai Uji Statistika
 - a) Membuat Tabel Kuadrat
 - b) Menentukan Jumlah Kuadrat (JK)

$$(1) JK_t = \sum x^2 - \frac{G^2}{N}$$

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

$$(3) JK_d = JK_t - JK_a$$

$$(4) JK_A = \sum \frac{A^2}{qn} - \frac{G^2}{N}$$

$$(5) JK_B = \sum \frac{B^2}{pn} - \frac{G^2}{N}$$

⁸⁹ Hartono, *OpCit.*, hlm. 247.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

$$(6) JK_{AB} = JK_a - JK_A - JK_B$$

Keterangan :

JK_t = Jumlah kuadrat penyimpangan total

JK_a = Jumlah kuadrat antar-kelompok

JK_d = Jumlah kuadrat dalam

JK_A = Jumlah kuadrat faktor A

JK_B = Jumlah kuadrat faktor B

JK_{AB} = Jumlah kuadrat faktor A dan B secara bersamaan

X = Skor individual

G = Nilai total pengukuran variabel terikat untuk seluruh sampel

N = Jumlah sampel keseluruhan

A = Jumlah skor masing-masing baris pada faktor A

B = Jumlah skor masing-masing baris pada faktor B

p = Banyaknya kelompok pada faktor A

q = Banyaknya kelompok pada faktor B

n = Banyaknya sampel masing-masing

c) Menentukan Derajat Kebebasan

$$(1) df JK_t = N - 1$$

$$(2) df JK_a = pq - 1$$

$$(3) df JK_d = N - pq$$

$$(4) df JK_A = p - 1$$

$$(5) df JK_B = q - 1$$

$$(6) df JK_{AB} = df JK_A \times df JK_B$$

d) Menentukan Rata-rata Jumlah Kuadrat (RK)

$$(1) RK_d = \frac{JK_d}{df JK_d}$$

$$(2) RK_A = \frac{JK_A}{df JK_A}$$

$$(3) RK_B = \frac{JK_B}{df JK_B}$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

$$(4) RK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{df JK_{AB}}$$

e) Menentukan F_{hitung}

$$(1) F_A = \frac{RK_A}{RK_d}$$

$$(2) F_B = \frac{RK_B}{RK_d}$$

$$(3) F_{AB} = \frac{RK_{AB}}{RK_d}$$

f) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} dengan taraf signifikan 5%.

g) Membuat kriteria pengujian

Jika $F_h > F_t, H_0$ ditolak yang berarti H_a diterima.

Jika $F_h \leq F_t, H_0$ diterima yang berarti H_a ditolak.

3) Membuat kesimpulan

Kesimpulan dari uji statistik ini dilakukan dengan mengambil keputusan dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Hipotesis Pertama

1) Jika $F(A)_{hitung} \geq F(A)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ maka disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti strategi pembelajaran Metakognitif berbasis Keislaman dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

2) Jika $F(A)_{hitung} < F(A)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0.05$ maka disimpulkan tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti strategi pembelajaran Metakognitif berbasis Keislaman dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

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.

b. Hipotesis Kedua

Kesimpulan untuk hipotesis kedua:

- 1) Jika $F(B)_{hitung} \geq F(B)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *habits of mind* belajar tinggi, sedang dan rendah.
- 2) Jika $F(B)_{hitung} < F(B)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka disimpulkan tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi, sedang dan rendah.

c. Hipotesis Ketiga

Kesimpulan untuk hipotesis ketiga:

- 1) Jika $F(A \times B)_{hitung} \geq F(A \times B)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka disimpulkan terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *habits of mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- 2) Jika $F(A \times B)_{hitung} < F(A \times B)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka disimpulkan tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *habits of mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

I. Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian dapat dibagi atas tiga bagian, diantaranya yaitu:

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.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menetapkan jadwal penelitian
- b. Mengurus izin penelitian
- c. Menentukan sampel
- d. Meminta surat permohonan izin dari UIN Suska Riau
- e. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada sekolah SMPNegeri 18Pekanbaru untuk mengadakan penelitian disekolah tersebut.
- f. Menentukan materi pelajaran
- g. Mempelajari materi pelajaran matematika kelas VII yaitu materi penyajian data
- h. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- i. Menyusun instrumen pengumpulan data yang berupa kisi-kisi soal *posttes*, soal *posttest*, kunci jawaban soal *posttest*, dan angket *habits of mind*.
- j. Melakukan uji coba soal *posttest* dan angket *habits of mind* untuk mengetahui kevalidan, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal untuk soal *posttest*, sedangkan untuk angket *habit of mind* hanya validitas dan reliabilitas.
- k. Mencari validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal-soal *posttest* setelah diuji coba.

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.

1. Menyusun kembali kisi-kisi soal *posttest* dan angket *habits of mind* siswa setelah diuji coba.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyebar angket *habits of mind* kepada kelas kontrol dan eksperimen
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran metakognitif berbasis Keislaman pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
- c. Melaksanakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap Penyelesaian

Pada tahap penyelesaian ini peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Mengolah dan menganalisis hasil *posttest* yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol
- b. Menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan analisis data yang digunakan.
- c. Membuat laporan hasil penelitian berupa laporan akhir skripsi.

BAB V PENUTUP

A Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa kelas eksperimen yang belajar dengan pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan kelas kontrol yang belajar dengan pembelajaran langsung. Artinya terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dengan pembelajaran metakognitif berbasis keislaman.
2. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional jika ditinjau dari *habits of mind* siswa.
3. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan *habits of mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

B Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, terdapat beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

- a. Kepada Sekolah

Sekolah sebaiknya lebih menyediakan perlengkapan dan media pembelajaran untuk siswa, seperti buku-buku yang berguna untuk

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.

menunjang hasil belajar siswa.

b. Kepala sekolah

Kepala sekolah diharapkan mampu bekerja sama dengan guru dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode apapun yang digunakan selama proses pembelajarannya agar setiap permasalahan yang dihadapi oleh guru mampu diatasi bersama.

c. Kepada Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru untuk mulai menggunakan model/pendekatan pembelajaran yang beragam agar siswa tidak bosan dalam melaksanakan pembelajaran. Hal itu bertujuan agar siswa mampu meningkatkan kemampuan yang ada didalam dirinya, selain itu guru juga bisa berdiskusi dengan sesama guru dalam menentukan metode apa yang cocok digunakan kepada siswa dalam proses pembelajaran.

d. Kepada Siswa

Siswa diharapkan untuk lebih aktif dan serius dalam melaksanakan proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai dengan baik dan memiliki manfaat untuk kedepannya.

e. Kepada Peneliti

Agar dapat menambah wawasan, pengalaman dan menjadi masukan untuk peneliti selanjutnya agar dapat dijadikan sebagai pedoman, serta menggunakan validasi dalam membuat setiap instrument penelitian sebagai acuan untuk melaksanakan penelitian yang diambilnya.

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 Diindungi Undang-Undang

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

DAFTAR PUSTAKA

- Amidi, Amidi, dan Muhammad Zuhair Zahid. “Membangun Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan E-Learning.” Dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 586–94, 2017.
- Amin, Ihdi, YL Sukestiyarno, Budi Waluya, dan Mariani. *Model Pembelajaran PME*. Surabaya: Scorpindo Media Pustaka, 2019.
- Andiyana, Muhamad Arfan, Rippi Maya, dan Wahyu Hidayat. “Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang.” *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 3 (2018): 239–48.
- Arifin, Zainal. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, 2012.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Chairani, Zahra. *Metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematika*. Deepublish, 2016.
- Darmadi, Hamid. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Dirgantoro, Kurnia Putri Sepdikasari. “Pendekatan keterampilan metakognitif dalam pembelajaran matematika.” *isl* 3, no. 1 (2018): 1–10.
- Dwirahayu, Gelar, Dedek Kustiawati, dan Imania Bidari. “Pengaruh habits of mind terhadap kemampuan generalisasi matematis.” *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)* 11, no. 2 (2018).
- Faelasofi, Rahma. “Identifikasi kemampuan berpikir kreatif matematika pokok bahasan peluang.” *JURNAL e-DuMath* 3, no. 2 (2017).
- Faturrohman, Ikhsan, dan Ekasatya Aldila Afriansyah. “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 107–18.
- Hirah, Muh, dan Dedi Kusnadi. “INTEGRASI NILAI-NILAI ISLAM DALAM MEMBELAJARKAN MATEMATIKA SEBAGAI BENTUK PENGUATAN KARAKTER PESERTA DIDIK.” *Jurnal Eduscience (JES)* 9, no. 1 (2022): 152–67.
- HAMZAH, HELDA YETNI. “HUBUNGAN ANTARA GAYA KOGNITIF, HABITS OF MIND DAN SELF REGULATED LEARNING SISWA SMP.” PhD Thesis, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU, 2022.
- Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015.
- . *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010.
- Haryati, Feri. “Meningkatkan kemandirian belajar siswa melalui pembelajaran dengan pendekatan metakognitif berbasis soft skill.” *Suska Journal of Mathematics Education* 1, no. 1 (2015): 9–18.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

- Hendriana Heris, M.Pd Rohaeti, M.Pd. *Hard Skills dan Soft Skills*. Bandung: PT Revika Aditama, 2018.
- Hughes, David, dan Graham Hitchcock. "Arikunto, Suharsimi, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006, Cet. 6." *Unpublished Thesis*, 2008.
- Hutaaruk, Agusmanto JB. "Pendekatan metakognitif dalam pembelajaran matematika." *Repository FKIP Unswagati*, 2017.
- Indonesia, Kamus Besar Bahasa. "Departemen Pendidikan Nasional." *Jakarta: Pusat Bahasa*, 2008.
- Irfai. *Penelitian Metakognitif Matematik*. Indramayu: CV. Garuda Mas Sejahtera, 2017.
- Karunia Eka Lestari, dkk Op.Cit. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama, 2015.
- Kurniasari, Ananda. "Pengembangan pembelajaran Novick dengan strategi Mathematical Habits of Mind untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa." PhD Thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2018.
- Larasati, Maya Aulia, dan Nur Karomah Dwidayati. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII Pada Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristik Ditinjau dari Keaktifan Siswa." Dalam *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4:310–19, 2021.
- Lestari, Karunia Eka, dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2018.
- Marita, Rose Ash Sidiqi. "Profil habits of mind siswa SMA kelas XI pada pembelajaran biologi menggunakan metode praktikum dan diskusi." Dalam *MATHEMATICS AND SCIENCES FORUM 2014*, 2014.
- Marzano, Robert J. *A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning*. ERIC, 1992.
- Mawaddah, N. E., dan Hardi Suyitno. "Model pembelajaran discovery learning dengan pendekatan metakognitif untuk meningkatkan metakognisi dan kemampuan berpikir kreatif matematis." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4, no. 1 (2015).
- Miliyawati, Bety. "Urgensi strategi disposition habits of mind matematis." *Infinity Journal* 3, no. 2 (2014): 174–88.
- Nur Rokhman. "Nur Rokhman dkk., Model Pembelajaran NO3R Networking-Observing-Openminded-Overview- Recognize untuk Membangun Kemandirian Belajar dan Kemampuan Metakognisi Siswa (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021)." *Surabaya: Scopindo Media Pustaka*, 2021.
- Punaji, Setyosari. "Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan." *Jakarta: Kencana Prenadamedia Group*, 2013.
- Patri, Fadhila, Abdul Muin, dan Khairunnisa Khairunnisa. "Pengaruh Pendekatan Metakognitif dan Kemampuan Awal Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa." *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education* 1, no. 2 (2020): 134–45.
- Risnawati, Risnawati, Wahyunur Mardianita, dan Hernety Hernety. "pengembangan LKS pemecahan masalah kaidah pencacahan dengan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

pendekatan metakognitif untuk SMA kelas XI.” *JPPM (Jurnal penelitian dan pembelajaran Matematika)* 9, no. 1 (2016).

Rudyanto, Hendra Erik. “Model discovery learning dengan pendekatan saintifik bermuatan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.” *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran* 4, no. 01 (2016).

Sanjaya, H. Wina. *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis*. Jakarta: Kencana, 2015.

Sari, Arnida, Rena Revita, dan Suhandri Suhandri. “Pengembangan lembar kerja siswa matematika berbasis saintifik terintegrasi nilai keislaman untuk SMP/MTs di Provinsi Riau.” *Suska Journal of Mathematics Education* 6, no. 2 (2020): 135–44.

Setiaji, Budi, Hepsi Nindiasari, dan Aan Hendrayana. “Pengaruh Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisi Matematis Peserta Didik Madrasah Aliyah (MA) Ditinjau dari Tahap Perkembangan Kognitif.” *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)* 1, no. 2 (2019): 149–55.

slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. jakarta: Rineka Cipta, 2003.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sukardi, H. M. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi Dan Praktiknya (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2021.

Sumartini, Tina Sri. “Pengaruh Habit of Mind terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis melalui Metode Pembelajaran Improve.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2022): 167–78.

Utami, Ratna Widiyanti, Bakti Toni Endaryono, dan Tjipto Djuhartono. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended.” *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2020): 43–48.

Wibowo, Basuki, dan Farida Mukti. *Media Pengajaran*. Jakarta: Depdikbud, 1992.

Wuwung, Olivia Cherly. *Strategi pembelajaran & kecerdasan emosional*. Scopindo Media Pustaka, 2020.

Yusuf, Muri. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenamedia, 2014.

Zaiyar, M., dan Irfan Rusmar. “Students’ creative thinking skill in solving higher order thinking skills (HOTS) problems.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2020): 111–20.

Zein, Mas’ud, dan Darto. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Daulat Riau, 2012.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas/Semester : VIII/7

Kompetensi Inti :

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	penilaian	Sumber Belajar	Alokasi Waktu
3.12 Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	1. mengenal data 2. menyajikan data dalam bentuk tabel 3. mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis 5. menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran	3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan penyajiannya menggunakan tabel. 3.12.2 Menganalisis hubungan antara data dengan penyajiannya menggunakan diagram garis 3.12.3 Menganalisis hubungan antara data dengan penyajiannya menggunakan diagram batang 3.12.4 Menganalisis hubungan	1. Guru mengucapkan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran 2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek 3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran 4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran berbasis metakognitif keistimanan 5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari Fase 1; Planning (perencanaan)	Sikap • Observasi/ pengamatan selama KBM tentang kerjasama, ketelitian, rasa ingin tau, dll. Pengetahuan • Diskusi/penugasankelompok • Tes tertulis Keterampilan : Melihat : Keterampilan siswa dalam menjelaskan dan mendemonstrasikan pengetahuannya melalui kegiatan diskusi atau tanya jawab di kelas.	• Buku matematika SMP/MTs kelas 7 kurikulum 2013 • LKPD	2x40 Menit

<p>Hak Cipta Diindungi Undang-Undang</p>				
<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	<p>antara data dengan cara menggunakan diagram lingkaran 3.12.5 Membaca dan menafsirkan diagram batang, garis dan lingkaran.</p>	<p>1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang. 2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari. 3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari. 4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. 5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok 6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; a. Apa yang pertama kali</p>	

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Diindungi Undang-Undang</p>	<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	
<p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>12. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>kalian lakukan saat mengerjakan soal?</p> <p>apa yang kalian temukan?</p> <p>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</p> <p>d. Apa target yang akan kalian capai?</p> <p>e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>Fase 2; Monitoring (pemantauan)</p> <p>1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;</p> <p>a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?</p> <p>b. Sejauh ini, apakah</p>		



<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>Hak Cipta Diindungi Undang-Undang</p>	<p>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</p>	<p></p>
<p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>212. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>proses penyelesaian yang kalian lakukan apakah benar?</p> <p>c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?</p> <p>Fase 3: <i>Evaluation (Evaluasi)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut; <ol style="list-style-type: none"> Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup? Sejauh ini, apakah modifikasi langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan? Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya Guru memberikan tambahan informasi dan memberikan 	<p></p>	<p></p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Undang-Undang				
© Hak cipta milik UIN Suska Riau		penilaian	4.12.1	4.12	<p>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</p> <p>2. Guru menunjuk siswa acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</p> <p>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</p> <p>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</p> <p>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</p>

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


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

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

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

Mengetahui
Kepala Sekolah

Pekanbaru April, 2023
Guru Mata Pelajaran



RUSTAM, S.HI
NIP. 197707052006041004

RENI RISWANTI, S.Pd
NIP. 198105122008012021

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 2

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

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Materi : Penyajian Data
Kelas/Semester : VI/Genap
Alokasi Waktu : 2x40 Menit (Pertemuan Ke-1)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami Pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejafian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.12 Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan tabel.
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

Pengembangan Pendidikan Karakter (PPK):

Religius, Integritas, Gotong Royong, Nasionalis

Pengembangan 4C:

Kritis, Kreatif, Kolaboratif, dan Komunikatif Pengembangan Literasi

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui strategi pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan berbantuan LKPD, dengan pengembangan PPK, 4C, dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat:

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk tabel secara benar.
2. Memiliki rasa ingin tahu, berfikir kritis, teliti dan bekerja sama dalam menyajikan dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran.

D. Materi Pembelajaran

- Mengenal Data Dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Tabel

E. Strategi Dan Metode Pembelajaran

- Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
- Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan Penugasan

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : Papan Tulis

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2. Alat dan Bahan : Alat Tulis, Kertas, dan Spidol
3. Lembar kerja peserta didik(LKPD)

Sumber Belajar

- Buku matematika SMP/MTs kelas 7 kurikulum 2013

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek 3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran 4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman 5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari 	15 menit
Inti	Fase 1; <i>Planning</i> (perencanaan) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang. 2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari. 3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari. 4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. 5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok. 6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; <ol style="list-style-type: none"> a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal? b. Informasi apa yang kalian temukan? 	50 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<p>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</p> <p>d. Apa target yang akan kalian capai?</p> <p>e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>Fase 2; <i>Monitoring</i> (pemantauan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa; 2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan? 3. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar? 4. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan? <p>Fase 3; <i>Evaluation</i> (Evaluasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut; 2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup? 3. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan? 4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas 5. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya 6. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari 2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini. 3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi. 4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam. 	15 Menit

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian
 - a. Pengetahuan : Tes Tertulis
 - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
 - a. Pengetahuan : Uraian (Terlampir)
 - b. Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru,

2023

Guru Mata Pelajaran



Reni Riswanti, S.Pd
NIP.198105122008012021

Peneliti



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

Mengetahui
Kepala Sekolah

RUSTAM, S.HI
NIP.197707052006041004

UIN SUSKA RIAU

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

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Materi : Penyajian Data

Kelas/Semester : VI/Genap

Alokasi Waktu : 2x40 Menit (Pertemuan Ke-2)

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami Pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejafian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta 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 Diindungi Undang-Undang

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

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2	Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.3 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram batang
4.2	Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

Pengembangan Pendidikan Karakter (PPK):

Religius, Integritas, Gotong Royong, Nasionalis

Pengembangan 4C:

Kritis, Kreatif, Kolaboratif, dan Komunikatif Pengembangan Literasi

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui strategi pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan berbantuan LKPD, dengan pengembangan PPK, 4C, dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat:

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang secara benar.
2. Memiliki rasa ingin tahu, berfikir kritis, teliti dan bekerja sama dalam menyajikan dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran.

D. Materi Pembelajaran

- Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang

E. Strategi Dan Metode Pembelajaran

- Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
- Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan Penugasan

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : Papan Tulis
2. Alat dan Bahan : Alat Tulis, Kertas, dan Spidol

3 Lembar kerja peserta didik(LKPD)

Sumber Belajar

- Buku matematika SMP/MTs kelas 7 kurikulum 2013

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek 3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran 4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman 5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari 	15 menit
Inti	Fase 1; <i>Planning</i> (perencanaan) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang. 2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari. 3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari. 4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. 5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok. 6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; <ol style="list-style-type: none"> 7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal? 8. Informasi apa yang kalian temukan? 9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan? 10. Apa target yang akan kalian capai? 11. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam 	50 menit

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 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.

	<p>menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>12. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>Fase 2; <i>Monitoring</i> (pemantauan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa; 2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan? 3. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar? 4. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan? <p>Fase 3; <i>Evaluation</i> (Evaluasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut; 2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup? 3. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan? 4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas 5. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya 6. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian 	
penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari 2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini. 3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi. 4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam. 	15 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.

Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian
 - a. Pengetahuan : Tes Tertulis
 - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
 - a. Pengetahuan : Uraian (Terlampir)
 - b. Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

Pekanbaru, 2023

Guru Mata Pelajaran



Reni Riswanti, S.Pd
NIP.198105122008012021

Peneliti



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

Mengetahui
Kepala Sekolah



RUSTAM, S.HI
NIP. 197707052006041004

UIN SUSKA RIAU

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

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Materi : Penyajian Data
Kelas/Semester : VI/Genap
Alokasi Waktu : 2x40 Menit (Pertemuan Ke-3)

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
 KI 3 : Memahami Pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejafian tampak mata.
 KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta 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.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.12 Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.2 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram garis
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

Pengembangan Pendidikan Karakter (PPK):

Religius, Integritas, Gotong Royong, Nasionalis

Pengembangan 4C:

Kritis, Kreatif, Kolaboratif, dan Komunikatif Pengembangan Literasi

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui strategi pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan berbantuan LKPD, dengan pengembangan PPK, 4C, dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat:

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis secara benar.
2. Membaca dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran secara benar.
3. Memiliki rasa ingin tahu, berfikir kritis, teliti dan bekerja sama dalam menyajikan dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran.

D. Materi Pembelajaran

- Mengolah Dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram garis

E. Strategi Dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan Penugasan

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.

Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : Papan Tulis
2. Alat dan Bahan : Alat Tulis, Kertas, dan Spidol
3. Lembar kerja peserta didik(LKPD)

Sumber Belajar

- Buku matematika SMP/MTs kelas 7 kurikulum 2013

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek 3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran 4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman 5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari 	15 menit
Inti	Fase 1; <i>Planning</i> (perencanaan) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang. 2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari. 3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari. 4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. 5. Guru memberikan lembar kerja peserta 	50 menit

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.

	<p>didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; 7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal? 8. Informasi apa yang kalian temukan? 9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan? 10. Apa target yang akan kalian capai? 11. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut? 12. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut? <p>Fase 2; <i>Monitoring</i> (pemantauan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa; 2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan? 3. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar? 4. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan? <p>Fase 3; <i>Evaluation</i> (Evaluasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut; 2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup? 3. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan? 4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas 5. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya 6. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian 	
--	---	--

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari 2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini. 3. Guru memberikan tugas individu sebagai pematapan materi. 4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam. 	16 Menit
---------	--	----------

Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian
 - a. Pengetahuan : Tes Tertulis
 - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
 - a. Pengetahuan : Uraian (Terlampir)
 - b. Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

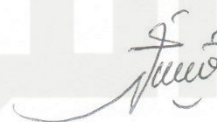
Pekanbaru, 2023

Guru Mata Pelajaran

Peneliti



Reni Riswanti, S.Pd
 NIP.198105122008012021



Feby Suryaningsih
 NIM. 11910524198

UIN SUSKA RIAU


 Mengetahui
 Kepala Sekolah



RUSTAM, S.HI
 NIP.197707052006041004

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

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Materi : Penyajian Data
Kelas/Semester : VI/Genap
Alokasi Waktu : 2x40 Menit (Pertemuan Ke-4)

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami Pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejafian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

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 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.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2	Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.4 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram lingkaran 3.12.5 Membaca dan menafsirkan diagram batang, garis dan lingkaran.
4.2	Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

Pengembangan Pendidikan Karakter (PPK):

Religius, Integritas, Gotong Royong, Nasionalis

Pengembangan 4C:

Kritis, Kreatif, Kolaboratif, dan Komunikatif Pengembangan Literasi

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui strategi pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan berbantuan LKPD, dengan pengembangan PPK, 4C, dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat:

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran secara benar.
2. Membaca dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran secara benar.
3. Memiliki rasa ingin tahu, berfikir kritis, teliti dan bekerja sama dalam menyajikan dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran.

D. Materi Pembelajaran

- Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram lingkaran

E. Strategi Dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan Penugasan

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : Papan Tulis

2. Alat dan Bahan : Alat Tulis, Kertas, dan Spidol
3. Lembar kerja peserta didik(LKPD)
4. Sumber Belajar
5. Buku matematika SMP/MTs kelas 7 kurikulum 2013

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek 3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran 4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman 5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari 	15 menit
Inti	Fase 1; <i>Planning</i> (perencanaan) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang. 2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari. 3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari. 4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. 5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok. 6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; 7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal? 	50 menit

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	<p>8. Informasi apa yang kalian temukan?</p> <p>9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</p> <p>10. Apa target yang akan kalian capai?</p> <p>11. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>12. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>Fase 2; <i>Monitoring</i> (pemantauan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa; 2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan? 3. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar? <ol style="list-style-type: none"> a. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan? <p>Fase 3; <i>Evaluation</i> (Evaluasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut; 2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup? 3. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan? 4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas 5. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya 6. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari 2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini. 3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi. 4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam. 	15 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.

Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian
 - a. Pengetahuan : Tes Tertulis
 - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
 - a. Pengetahuan : Uraian (Terlampir)
 - b. Sikap : Lembar Observasi (Terlampir)

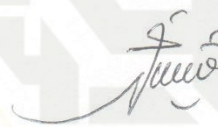
Pekanbaru, 2023

Guru Mata Pelajaran



Reni Riswanti, S.Pd
NIP.198105122008012021

Peneliti



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

Mengetahui
Kepala Sekolah



RUSTAM, S.HI
NIP. 197707052006041004

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 Lampiran 3

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
KELAS KONTROL**

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Materi : Penyajian Data

Kelas/Semester : VII/Genap

Alokasi Waktu : 2x40 Menit (Pertemuan ke-1)

A Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

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

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

B Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.12 Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.1 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan tabel.
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

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.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran siswa dapat:

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk tabel secara benar.
2. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang secara benar
3. Memiliki rasa ingin tahu, berfikir kritis, teliti dan bekerja sama dalam menyajikan dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran.

D. Materi Pembelajaran
1. Mengetahui data dan menyajikan data dalam bentuk tabel

- Ada tiga cara untuk mengumpulkan data, yaitu:
 - a. Wawancara (interview) : cara mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber.
 - b. Kuesioner (angket) : cara mengumpulkan data dengan mengirim daftar pertanyaan kepada narasumber.
 - c. Observasi (pengamatan) adalah cara mengumpulkan data dengan mengamati obyek atau kejadian.
- Macam-macam penyajian data dalam bentuk tabel atau daftar adalah sebagai berikut:
 1. Tabel baris kolom
Tabel ini digunakan untuk data yang terdiri dari beberapa baris dan satu kolom.

Tahun	Banyak Mobil Terjual
2011	28.335
2012	25.946
2013	30.823

2. Tabel kontingensi

Tabel ini digunakan untuk data yang lebih dari satu kolom. Contoh berikut adalah tabel Kontingensi(3×2), artinya terdiri dari 3 baris dan 2 kolom.

Kelas	pria	wanita
7A	13	17
7B	15	16

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.

3. Tabel distribusi frekuensi

Tabel ini digunakan untuk data yang dibagi menjadi beberapa kelompok:

Nilai	Banyak
51-60	5
61-70	8
71-80	10
Jumlah	22

- Latihan
 1. Buatlah contoh dari ketiga tabel dari pembahasan diatas!

Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran konvensional

Metode Pembelajaran : Tanya Jawab, dan Pemberian Tugas

F. Alat dan Sumber Pembelajaran

Sumber : Buku Matematika kelas VII SMP kurikulum 2013

Alat : Spidol, Papan Tulis, Penghapus

G. Kegiatan Pembelajaran**1. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)**

- a. Guru memberikan salam dan mengecek kehadiran siswa
- b. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran
- c. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan tentang materi penyajian data sehingga siswa mendapatkan informasi tentang materi yang akan dipelajari.

2. Kegiatan inti (50 Menit)

- a. Guru menjelaskan tentang materi mengenal data beserta cara penyajian data dalam bentuk tabel, sedangkan siswa memperhatikan.
- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut
- c. Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama-sama.
- d. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan
- e. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan dipapan tulis
- f. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- g. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan

3. Kegiatan penutup (15 Menit)

- a. Guru memberikan PR kemudian dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.
- b. Guru mengkondisikan siswa untuk mempelajari materi untuk pertemuan berikutnya.
- c. Guru menutup proses pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam

PenilaianPenilaian

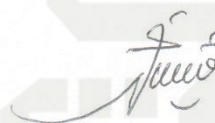
Pengetahuan :

- a. Teknik penilaian : tes tertulis
- b. Bentuk intrumen : soal latihan

Pekanbaru, 2023

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Reni Riswanti, S.Pd
NIP.198105122008012021

Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

Mengetahui
Kepala Sekolah



RUSTAM, S.HI
NIP. 197707052006041004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
KELAS KONTROL

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Materi : Penyajian Data

Kelas/Semester : VII/Genap

Alokasi Waktu : 2x40 Menit (Pertemuan ke-2)

A. Kompetensi Inti

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

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

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

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2	Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.3 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram batang
4.12	Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

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 Diindungi Undang-Undang

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

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran siswa dapat:

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang secara benar.
2. Memiliki rasa ingin tahu, berfikir kritis, teliti dan bekerja sama dalam menyajikan dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran.

Materi Pembelajaran
1. Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang

Diagram batang biasanya digunakan untuk menggambarkan perkembangan nilai suatu objek dalam kurun waktu tertentu. Diagram ini sangat tepat digunakan untuk menyajikan data yang variabelnya berbentuk kategori, dapat juga data tahunan. Dalam diagram batang dibutuhkan sumbu datar yang menyatakan kategori atau waktu, dan sumbu tegak untuk menyatakan nilai data. Sumbu tegak maupun sumbu datar dibagi menjadi beberapa skala bagian yang sama. Misalnya ada data tentang nilai rata-rata tes Ulangan Akhir Semester pelajaran Matematika kelas 7 di SMP Cakrawala yang disajikan dalam tabel sebagai berikut.

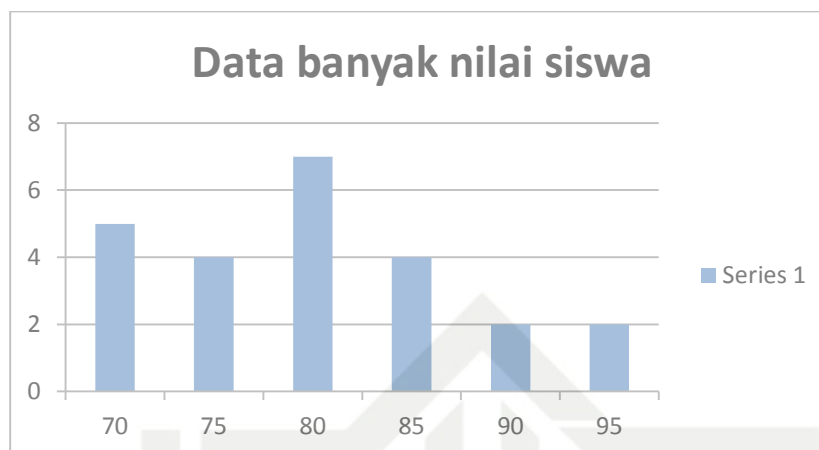
100	70	80	100	70	80	80	100	75	80
90	70	80	100	75	80	70	100	95	85
80	85	85	70	75	85	75	95	90	80

Untuk mengetahui berapa banyak siswa yang memperoleh nilai 70, 75, 80, 85, 90, 95, dan 100 tentu kita akan mengalami kesulitan. Cara mudah untuk mengetahui banyak siswa untuk setiap nilai adalah menyajikan data tersebut dalam bentuk diagram batang seperti gambar di bawah ini.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



Dalam diagram tersebut, kalian dengan mudah mengetahui banyak siswa untuk setiap nilai, misalnya banyak siswa yang mendapat nilai 85 ada 4 siswa, banyak siswa yang mendapat nilai 95 ada 2 siswa dan seterusnya.

- Latihan
 1. Buatlah diagram batang berdasarkan data dibawah ini

100	200	600	100	200	100	500	100
400	100	200	100	500	400	400	100
500	400	300	500	300	100	200	100

E. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran konvensional

Metode Pembelajaran : Tanya Jawab, dan Pemberian Tugas

F. Alat dan Sumber Pembelajaran

Sumber : Buku Matematika kelas VII SMP kurikulum 2013

Alat : Spidol, Papan Tulis, Penghapus

G. Kegiatan Pembelajaran**1. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)**

- a. Guru memberikan salam dan mengecek kehadiran siswa
- b. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran
- c. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan tentang materi penyajian data sehingga siswa mendapatkan informasi tentang materi yang akan dipelajari.

2. Kegiatan inti (50 Menit)

- a. Guru menjelaskan tentang materi mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, sedangkan siswa memperhatikan.

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.

- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut
 - c. Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama-sama.
 - d. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan
 - e. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan dipapan tulis
 - f. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa
 - g. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan
- 3. Kegiatan penutup (15 Menit)**
- a. Guru memberikan PR kemudian dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.
 - b. Guru mengkondisikan siswa untuk mempelajari materi untuk pertemuan berikutnya.
 - c. Guru menutup proses pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam

H. Penilaian-Penilaian

Pengetahuan :

- a. Teknik penilaian : tes tertulis
- b. Bentuk instrumen : soal latihan

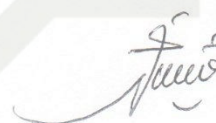
Pekanbaru, 2023

Guru Mata Pelajaran

Peneliti



Reni Riswanti, S.Pd
NIP.198105122008012021



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

Mengetahui
Kepala Sekolah

RUSTAM, S.HI
NIP. 197707052006041004

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
KELAS KONTROL**

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Materi : Penyajian Data
Kelas/Semester : VII/Genap
Alokasi Waktu : 2x40 Menit (Pertemuan ke-3)

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami Pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejafian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.12 Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.2 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram garis
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

Tujuan Pembelajaran

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran secara benar.
2. Memiliki rasa ingin tahu, berfikir kritis, teliti dan bekerja sama dalam menyajikan dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran.

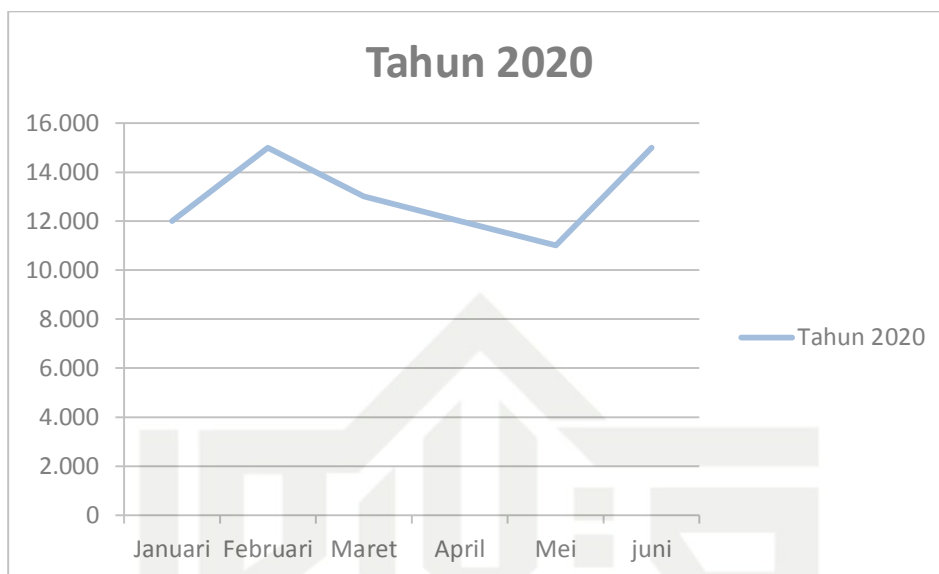
D. Materi Pembelajaran
1. Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram garis

Diagram garis biasanya digunakan untuk menyajikan data dalam waktu berkala atau berkesinambungan. Coba amati penyajian data diagram garis tentang peningkatan dan penurunan harga cabe pada 6 bulan awal tahun 2020.

Bulan	Kurs Rupiah (Rp)
Januari	12.000
Februari	15.000
Maret	13.000
April	12.000
Mei	11.000
juni	15.000

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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


2. Latihan

- Buatlah grafik garis dari data nilai tukar Rupiah terhadap dolar AS dalam seminggu ditunjukkan dalam tabel berikut.

senin	selasa	rabu	kamis	jumat	sabtu	minggu
10.300	10.450	10.630	10.550	10.740	10.830	10.920

E. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran konvensional

Metode Pembelajaran : Tanya Jawab, dan Pemberian Tugas

F. Alat dan Sumber Pembelajaran

Sumber : Buku Matematika kelas VII SMP kurikulum 2013

Alat : Spidol, Papan Tulis, Penghapus

G. Kegiatan Pembelajaran
1. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- a. Guru memberikan salam dan mengecek kehadiran siswa
- b. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran
- c. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan tentang materi penyajian data sehingga siswa mendapatkan informasi tentang materi yang akan dipelajari.

2. Kegiatan inti (50 Menit)

- a. Guru menjelaskan tentang materi mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, sedangkan siswa memperhatikan.

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.

- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut
 - c. Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama-sama.
 - d. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan
 - e. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan dipapan tulis
 - f. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa
 - g. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan
- 3. Kegiatan penutup (15 Menit)**
- a. Guru memberikan PR kemudian dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.
 - b. Guru mengkondisikan siswa untuk mempelajari materi untuk pertemuan berikutnya.
 - c. Guru menutup proses pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam

H. Penilaian-Penilaian

Pengetahuan :

- a. Teknik penilaian : tes tertulis
- b. Bentuk intrumen : soal latihan

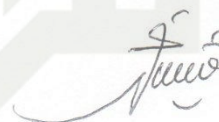
Pekanbaru, 2023

Guru Mata Pelajaran

Peneliti



Reni Riswanti, S.Pd
NIP.198105122008012021



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198



Mengetahui
Kepala Sekolah

RUSTAM, S.HI

NIP. 197707052006041004

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
KELAS KONTROL**

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Materi : Penyajian Data

Kelas/Semester : VII/Genap

Alokasi Waktu : 2x40 Menit (Pertemuan ke-4)

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami Pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejafian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang +dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

B Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.12 Menganalisis antara data dengan cara penyajiannya (tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran)	3.12.3 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya menggunakan diagram batang
4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	4.12.1 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran

Tujuan Pembelajaran

1. Mengelola dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran secara benar.
2. Memiliki rasa ingin tahu, berfikir kritis, teliti dan bekerja sama dalam menyajikan dan menafsirkan diagram batang, garis, dan lingkaran.

D. Materi Pembelajaran
1. Mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran

Diagram lingkaran biasanya digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk persentase. Menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran hampir sama dengan menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis.

No	Jenis Pekerjaan	Banyak
1	TNI/POLRI	15
2	Petani	10
3	Guru	25
Jumlah		50

Coba amati diagram lingkaran di atas, coba pikirkan apa kesamaan dan perbedaan dengan diagram batang dan diagram lingkaran.

2. Latihan

- Buatlah diagram batang menggunakan data siswa SD, SMP dan SMA yang ada didesa Mahato berikut ini

No	Siswa	Banyak siswa
1	SD	60
2	SMP	75
3	SMA	110
Jumlah		245

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

E Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran konvensional

Metode Pembelajaran : Tanya Jawab, dan Pemberian Tugas

F Alat dan Sumber Pembelajaran

Sumber : Buku Matematika kelas VII SMP kurikulum 2013

Alat : Spidol, Papan Tulis, Penghapus

G Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

- a. Guru memberikan salam dan mengecek kehadiran siswa
- b. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran
- c. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan tentang materi penyajian data sehingga siswa mendapatkan informasi tentang materi yang akan dipelajari.

2. Kegiatan inti (50 Menit)

- a. Guru menjelaskan tentang materi mengolah dan menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran, sedangkan siswa memperhatikan.
- b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut
- c. Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama-sama.
- d. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan
- e. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan dipapan tulis
- f. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa
- g. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan

3. Kegiatan penutup (15 Menit)

- a. Guru memberikan PR kemudian dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.
- b. Guru mengkondisikan siswa untuk mempelajari materi untuk pertemuan berikutnya.
- c. Guru menutup proses pembelajaran dengan membaca hamdalah dan salam

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.

Penilaian-Penilaian

Pengetahuan :

- Teknik penilaian : tes tertulis
- Bentuk intrumen : soal latihan

Pekanbaru,

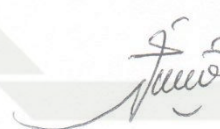
2023

Guru Mata Pelajaran

Peneliti



Reni Riswanti, S.Pd
NIP.198105122008012021



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

Mengetahui
Kepala Sekolah



RUSTAM, S.HI
NIP. 197707052006041004

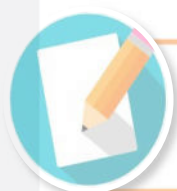
UIN SUSKA RIAU

LEMBAR KERJA PESERTA DIDJJK

Pertemuan 1

Nama Kelompok:

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |



1. Mengenal Data Dan Menyajikan Data Menggunakan Tabel

SITUASI 1

Pada awal tahun ajaran baru , sekolah akan mengambil suatu kebijakan terkait pergantian warna busana muslim yang akan digunakan oleh siswi perempuan pada hari jumat. Oleh karena itu sekolah ingin mengetahui informasi terkait jumlah siswi perempuan yang ada di setiap kelas. Untuk mendapatkan informasi tersebut, dapatkah kalian mengumpulkan data siswi perempuan di setiap kelas yang ada di sekolah?

Selesaikan Tugas Dibawah Ini!

PLANNING !

1. Berdasarkan situasi 1, informasi apa saja yang kalian temukan ?
2. Buat tabel berdasarkan data yang kalian dapat di situasi 1 !
3. Hitunglah rata-rata dari sebuah data yang kalian dapat di situasi 1 !

JAWAB!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



MONITORING !

1. Perhatikan penugasan-penugasan sebelumnya! Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?

2. Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut, buatlah pernyataan mengenai data dan rata-rata ?



EVALUATION!

1. Berdasarkan penugasan pada situasi 1, apakah langkah-langkah yang digunakan sudah cukup efektif?

2. Tulislah sebuah kesimpulan langkah-langkah dalam menyajikan sebuah data menggunakan tabel?

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.

LATIHAN

1. Kumpulkanlah data dari sebuah keutamaan sedekah
2. Buatlah sebuah tabel menggunakan data yang diperoleh dari soal no 1

JAWAB

- 1.
- 2.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

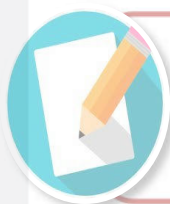
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

LEMBAR KERJA PESERTA DIDJJK

Pertemuan 2

Nama Kelompok:

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |



2. Mengolah Dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Batang

SITUASI 2

Diketahui data hafalan al-quran siswa kelas VII di pesantren raudhatussalam mahato adalah sebagai berikut

Tabel 1 hafalan al-quran siswa

Nama	Jumlah hafalan al-quran	Nama	Jumlah hafalan al-quran	Nama	Jumlah hafalan al-quran
Aisyah	15	Fatiha	20	Dewi	10
Ayu	10	Mutia	22	Melani	24
Ajeng	8	Kiki	12	Isas	21
Anggi	9	Ririn	14	Dinda	16
Dina	6	Sinta	9	Izza	19
Caca	10	Susi	5	Septi	21
Santi	11	Winda	20	Yelli	22

Selesaikan Tugas Dibawah Ini! "PLANNING"

1. Berdasarkan situasi 2, berapakah jumlah keseluruhan siswa yang menghafal al-quran dikelas VII pesantren raudhatussalam mahato ?
2. Siapakah yang memiliki hafalan terbanyak di dalam kelas tersebut dan berapa hafalan yang dimilikinya?
3. Hitunglah berapa banyak siswa pada masing-masing hafalan al-quran yang mereka miliki menggunakan tabel.
4. Buatlah diagram batang berdasarkan data yang

1. Berdasarkan situasi 1, berapakah jumlah keseluruhan siswa yang menghafal al-quran dikelas VII pesantren raudhatussalam mahato ?
2. Siapakah yang memiliki hafalan terbanyak di dalam kelas tersebut dan berapa hafalan yang dimilikinya?
3. Hitunglah berapa banyak siswa pada masing-masing hafalan al-quan yang mereka miliki menggunakan tabel.
4. Buatlah diagram batang berdasarkan data yang telah didapat soal nomer 3.

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.

JAWAB

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



MONITORING !

1. Perhatikan penugasan-penugasan sebelumnya! Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?

Jawab:

2. Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut, buatlah pernyataan mengenai diagram batang ?

Jawab:



EVALUATION!

1. Berdasarkan penugasan pada situasi 2, apakah langkah-langkah yang digunakan sudah cukup efektif?

Jawab:

2. Tulislah sebuah kesimpulan langkah-langkah dalam menyajikan sebuah data menggunakan diagram batang?

Jawab:

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.

LATIHAN

1. Buatlah sebuah data tinggi badan siswa laki-laki yang ada dikelasmu
2. Buatlah diagram batang menggunakan data yang diperoleh dari soal no 1

JAWAB

1.

2.

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR KERJA PESERTA DIDJIK

Pertemuan 3

Nama Kelompok:

4. _____ 4. _____
 5. _____ 5. _____
 6. _____ 6. _____



3. Mengolah Dan Menyajikan Data Dalam Bentuk Diagram Garis

SITUASI 3

Diagram garis biasanya digunakan untuk menyajikan data dalam waktu berkala atau berkesinambungan. Coba amati penyajian data diagram garis tentang jumlah orang yang melakukan keberangkatan haji pada 7 tahun terakhir, apakah terdapat sebuah penurunan atau kenaikan setiap tahunnya. Pada tabel 2.

Tabel 2 jumlah orang yang melakukan berangkathaji 7 tahun terakhir

Tahun	Jumlah orang
2015	10.000
2016	16.000
2017	11.000
2018	8.000
2019	12.000
2020	5.000
2021	7.000

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Selesaikan Tugas Dibawah Ini!

PLANNING

1. Berdasarkan situasi 3, dibulan keberapakah banyaknya orang yang melakukan haji pada 7 tahun terakhir?
2. Bulan apa saja terjadinya kenaikan dan penurunan yang melakukan haji?
3. Berdasarkan data pada situasi 3, apa nilai tengah yang kalian dapatkan pada data yang ada?
4. Buatlah digram garis dari data yang di dapat pada situasi 3!

JAWAB

MONITORING !

1. Perhatikan penugasan-penugasan sebelumnya!
Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?
Jawab:
2. Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut,
buatlah pernyataan mengenai diagram garis, dan
nilai tengah ?
Jawab:

© Hak Cipta MITIK UTN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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


EVALUATION!

1. Berdasarkan penugasan pada situasi 3, apakah langkah-langkah yang digunakan sudah cukup efektif?

Jawab:

2. Tulislah sebuah kesimpulan langkah-langkah dalam menyajikan sebuah data menggunakan diagram garis?

Jawab:

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LATIHAN

1. Buatlah diagram garis dari data tinggi badan siswa kelas 7.c yang diperoleh pada pertemuan sebelumnya.

JAWAB

1.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDJJK

Pertemuan 4

Nama Kelompok:

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |



4. Mengolah Dan Menyajikan Data Dalam Bentuk DiagramLingkaran

SITUASI 4

Diagram lingkaran biasanya digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk persentase. Menyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran hampir sama dengan menyajikan data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis.

No	Jenis Lomba	Banyak Orang
1	Tilawah Alquran	25
2	Hafizh quran	10
3	Khot quran	15
4	Fahmil quran	20
5	Syarhil quran	5
6	Barzanji	25

Tabel 3 data siswa pesantren yang mengikuti lomba mtq



MONITORING !

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Perhatikan penugasan-penugasan sebelumnya! Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?

Jawab:

2. Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut, buatlah pernyataan mengenai diagram lingkaran, dan sebutkan lomba apa yang banyak diikuti oleh siswa?

Jawab:



EVALUATION!

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Berdasarkan penugasan pada situasi 4, apakah langkah-langkah yang digunakan sudah cukup efektif?

Jawab:

2. Tulislah sebuah kesimpulan langkah-langkah dalam menyajikan sebuah data menggunakan diagram lingkaran?

Jawab:

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

LATIHAN

1. Buatlah sebuah data hobi siswa kelas 7c beserta nama hobinya.
2. Buatlah tabel dan diagram lingkaran berdasarkan hasil dari data pada no 1

Jawab

- 1.
- 2.

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

- A. Pertemuan pertama
- Ada 8 keutamaan sedekah seperti: mempermudah rezeki, menghapus dosa, melipatgandakan harta, melapangkan dada, mencegah maksiat, terbebas dari siksa kubur, bukti keimanan seseorang, mendapat naungan di hari akhir.

2.

No	Keutamaan Sedekah
1	mempermudah rezeki
2	menghapus dosa
3	melipatgandakan harta
4	melapangkan dada
5	mencegah maksiat
6	terbebas dari siksa kubur
7	bukti keimanan seseorang
8	mendapat naungan di hari akhir

- B. Pertemuan Kedua

1.

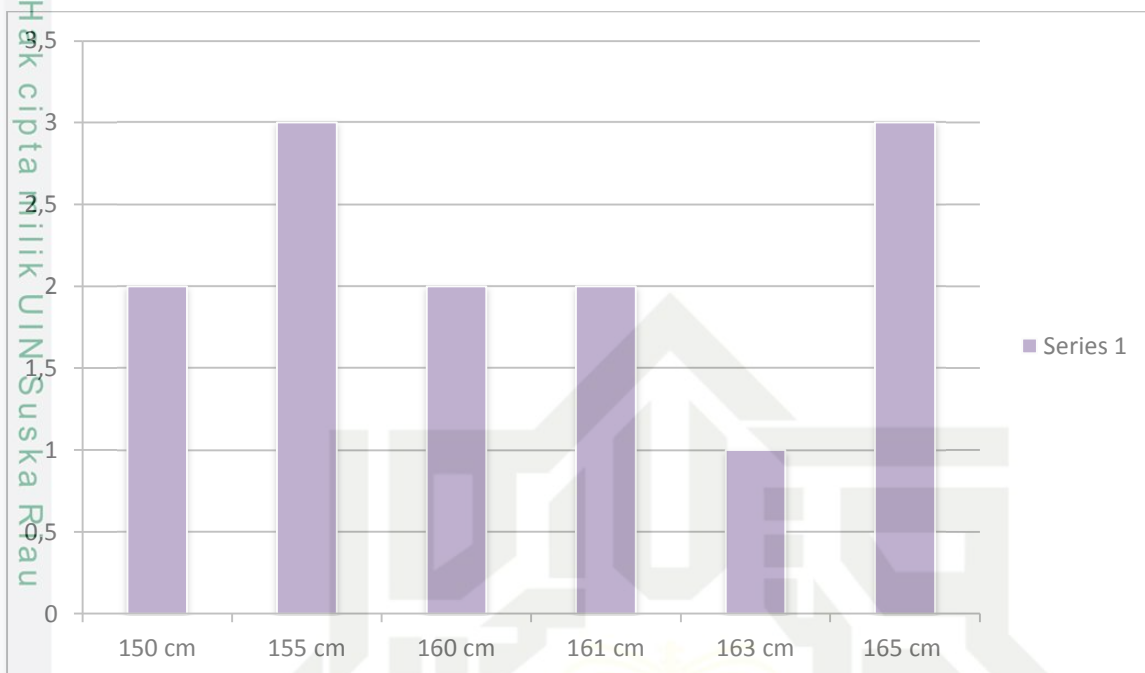
No	Nama siswa laki-laki dikelas 7c	Tinggi badan
1	Aldi	160 cm
2	Ibnu	150 cm
3	Ihsan	165 cm
4	Satria	150 cm
5	Bayu	155 cm
6	Bagas	161 cm
7	Devan	161 cm
8	Muhammad	160 cm
9	Kiki	163 cm
10	Udin	165 cm
11	Sandi	165 cm
12	Putra	155 cm
13	Dimas	155 cm

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

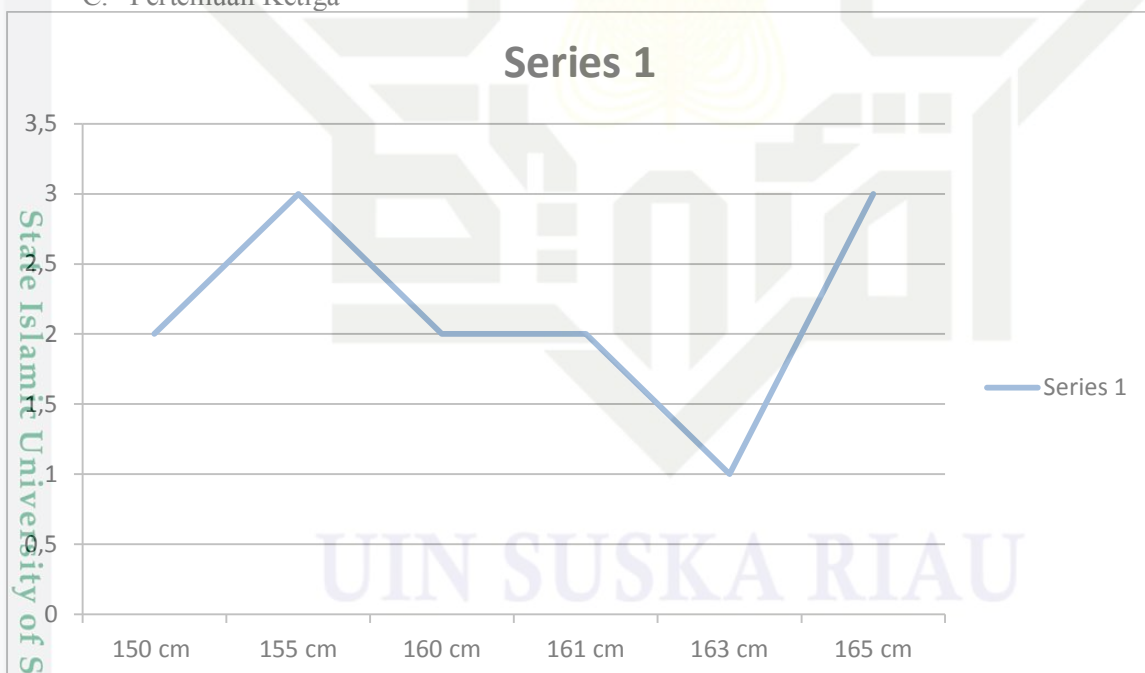
- Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar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



C. Pertemuan Ketiga



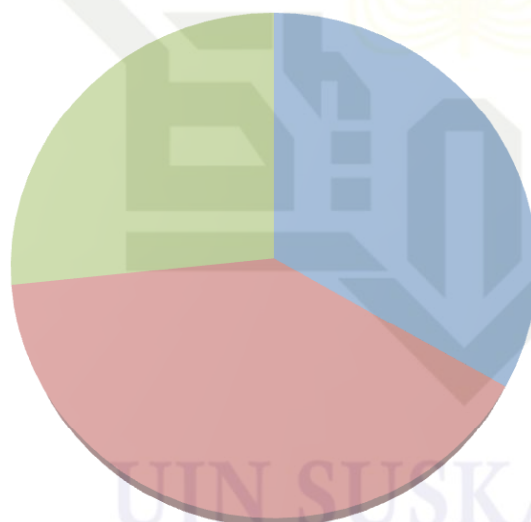
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

D. Pertemuan Empat

1.

No	Nama siswa dikelas 7c	Hobi siswa
1	Aldi	Bola
2	Ibnu	Menggambar
3	Ihsan	Musik
4	Satria	Bola
5	Bayu	Bola
6	Bagas	Musik
7	Devan	Bola
8	Muhammad	Musik
9	Sinta	Menggambar
10	Dewi	Menggambar
11	Astri	Musik
12	Inda	Musik
13	Bunga	Menggambar
14	Anggi	Bola
15	Yani	musik

Sales


- bola
- musik
- menggambar

Lampiran 5
**KISI-KISI UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS**

Sekolah	: SMPN 18 Pekanbaru
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Materi pokok	: Penyajian Data
Jumlah soal	: 4 Soal
Bentuk soal	: Essay

Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Nomor Soal
Disajikan suatu data, kemudian peserta didik dapat menentukan nilai tertinggi dan terendah dari data tersebut, kemudian membuatnya kedalam tabel.	Mampu melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda Keluwesan (<i>flexibility</i>)	1
Peserta didik dapat menyebutkan banyaknya siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler melukis dari 200 siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler disekolah.	Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk Terperinci (<i>elaboration</i>)	2
Peserta didik mampu membaca kecenderungan data yang ada, menyebutkan jumlah pengunjung yang datang selama 5 hari, dan membuat data tersebut kedalam diagram garis.	Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah dengan lancar Kelancaran (<i>fluency</i>)	3
Peserta didik mampu membandingkan sebuah data dari kedua kelas, dan membuat data tersebut kedalam diagram batang.	Mampu melahirkan ungkapan baru dan unik Keaslian (<i>originality</i>)	4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 6

SOAL UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

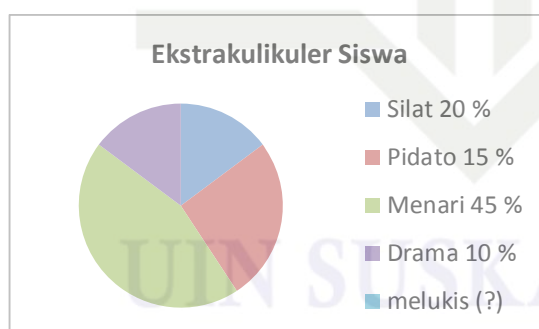
Satuan Pendidikan	: SMPN 18 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Penyajian Data
Kelas/Semester	: VII/Dua
Waktu	: 40 Menit

Petunjuk !

1. Tuliskan identitas anda di lembar jawaban.
2. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap paling mudah.
3. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan. Selamat mengerjakan !

Soal

1. Diketahui data nilai ujian matematika siswa kelas 7 sebagai berikut :
80,78, 76, 77, 78, 80, 78, 78, 77, 78, 78, 75,75, 76, 80,80, 80, 80, 75
 - a. Tentukan nilai tertinggi dan terendah
 - b. Buatlah tabel dari data yang ada
2. Diagram lingkaran berikut ini menunjukkan kegemaran 200 siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah.



Banyak siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler melukis adalah?

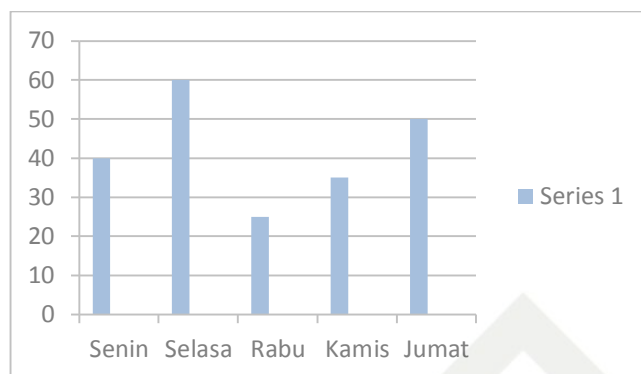
3. Sebuah diagram batang dibawah ini menunjukkan sebuah data dari banyaknya pengunjung yang datang setiap harinya ke kebun binatang.

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.



Sebutkan jumlah pengunjung yang datang selama 5 hari tersebut, dan buatlah diagram garis dari data tersebut.

4. Berdasarkan data nilai siswa kelas 7 a, dan siswa kelas 7 b dibawah ini.

Kelas 7 a		Kelas 7 b	
Nama	Tinggi badan	Nama	Tinggi badan
Ali	70	Santi	75
Wijaya	55	Andi	60
Ahmad	60	Novel	50
Annisa	62	Anggi	55
Bima	62	Rahayu	55
Budi	70	Surya	60
Caca	50	izza	70
Cantika	55	kepraka	55
Dewi	60	nayla	50
Dinda	62	Sinta	70
Evi	60	Susi	60
Fera	70	Winda	60
Fitri	70	Alzikri	60
Gilang	55	Ridho	55
Manda	60	Hanif	55
Mamat	70	Satria	70
Dani	70	Muhammad	70
Putri	50	Zaki	60

temukanlah sebuah perbandingan yang ada dari kedua kelas tersebut. Dan buatlah diagram batang dari masing-masing kelas.

Lampiran 7
**KUNCI JAWABAN UJI COBA SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : SMPN 18 Pekanbaru

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Penyajian Data

Kelas/Semester : VII/Dua

Waktu : 40 Menit

1. Nilai tertinggi : 80

Nilai terendah : 75

Tabel :

Nilai siswa kelas 7	
Nilai	Jumlah
75	3
76	2
77	2
78	6
80	6

 2. % melukis = $100\% - (20+15+45+10)$
 $= 100\% - 90\%$
 $= 10\%$

 Jumlah siswa = $\frac{10}{100} \times 200 = 20 \text{ orang}$

3. Jumlah pengunjung yang datang dalam 5 hari adalah 210 orang

Diagram garis :

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

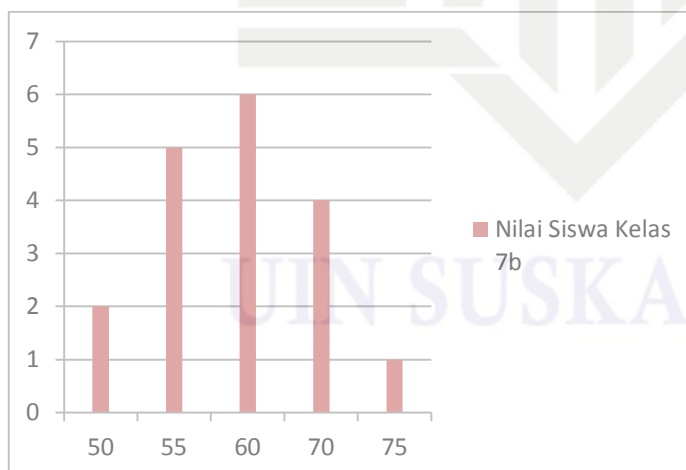
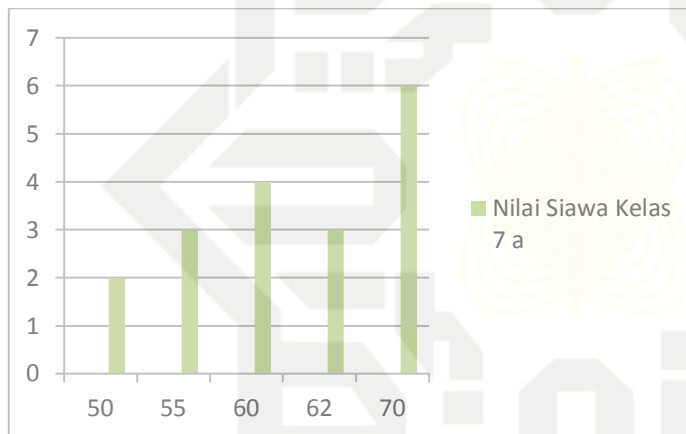
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



4. Perbandingan yang terdapat pada kelas A adalah nilai tertinggi siswa yang ada pada kelas tersebut adalah 70, sedangkan nilai tertinggi siswa yang ada di kelas B adalah 75.

Diagram batang :





Lampiran 8

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Pembahasan : Penyajian Data
 Pertemuan : 1

Petunjuk :
 Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan, dengan keterangan :

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

NO	AKTIFITAS YANG DIAMATI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
A.	Pendahuluan				
	1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran				√
	2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek		√		
	3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran			√	
	4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman		√		
	5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari		√		
B.	Fase 1 : <i>Planning</i> (Perencanaan)	1	2	3	4
	A. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.		√		
	B. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.		√		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

	C. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.			√	
	D. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.		√		
	E. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.		√		
	F. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;			√	
	a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	b. Informasi apa yang kalian temukan?			√	
	c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?			√	
	d. Apa target yang akan kalian capai?			√	
	e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?			√	
	f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?			√	
	Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)	1	2	3	4
	G. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;		√		
	a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?				
	b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?		√		
	c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?		√		
	Fase 3 : Evalution (Penilaian)	1	2	3	4
	H. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;		√		
	a. Apakah langlah-langkah penyelesaian				

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

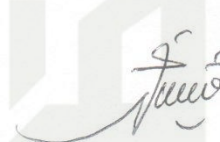
	yang digunakan sudah cukup?				
	b. Se jauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?		√		
	c. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas		√		
	Penutup	1	2	3	4
	a. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari			√	
	b. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.			√	
	c. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.			√	
	d. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.			√	
	e. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.				√

Pekanbaru, Mei 2023

 Mengetahui,
 Pengamat,


Reni Riswanti, S.Pd.
 NIP.198105122008012021

Peneliti


Feby Suryaningsih
 NIM. 11910524198

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Pembahasan : Penyajian Data
 Pertemuan : 2

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan, dengan keterangan :

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

NO	AKTIFITAS YANG DIAMATI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
A	Pendahuluan				
	1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran				√
	2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek			√	
	3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran			√	
	4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman			√	
	5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari			√	
B	Fase 1 : <i>Planning</i> (Perencanaan)	1	2	3	4
	a. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.			√	
	b. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.			√	
	c. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.			√	
	d. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang		√		

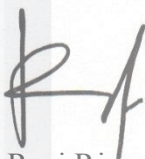
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.				
	e. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.				√
	f. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; g. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?			√	
	h. Informasi apa yang kalian temukan?			√	
	i. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?			√	
	j. Apa target yang akan kalian capai?			√	
	k. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?			√	
	l. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?			√	
	Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)	1	2	3	4
	a. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa; b. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?			√	
	a. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?			√	
	b. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?			√	
	Fase 3 : Evaluation (Penilaian)	1	2	3	4
	1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut; 2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?		√		
	3. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?			√	
	4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas			√	

C	Penutup	1	2	3	4
H	1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari			√	
a	2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.			√	
k	3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.			√	
c	4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.			√	
i	5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.				√

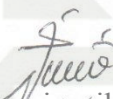
Mengetahui,
Pengamat,



Reni Riswanti, S.Pd.
NIP.198105122008012021

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Pembahasan : Penyajian Data
 Pertemuan : 3

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan, dengan keterangan :

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

NO	AKTIFITAS YANG DIAMATI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
A	Pendahuluan				
	1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran				√
	2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek				√
	3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran			√	
	4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman			√	
	5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari				√
B	Fase 1 : <i>Planning</i> (Perencanaan)	1	2	3	4
	1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.			√	
	2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.			√	
	3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.			√	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau	4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.			√		
	5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.				√	
	6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;				√	
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				√	
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				√	
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				√	
	10. Apa target yang akan kalian capai?				√	
	11. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				√	
	12. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				√	
	Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)	1	2	3	4	
	State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;			√	
		2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?			√	
	3. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?			√		
	4. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?			√		
Fase 3 : Evaluation (Penilaian)	1	2	3	4		
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;		√			
	2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?					
	6. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?			√		
	7. Setelah satu perwakilan tiap kelompok			√		

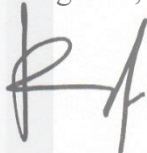
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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.

	mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas				
Penutup		1	2	3	4
	1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari			√	
	2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.			√	
	3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.			√	
	4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.			√	
	5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.				√

Pekanbaru, Mei 2023

 Mengetahui,
 Pengamat,


Reni Riswanti, S.Pd.
 NIP.198105122008012021

Peneliti


Feby Suryaningsih
 NIM. 11910524198

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Pembahasan : Penyajian Data
 Pertemuan : 4

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan, dengan keterangan :

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

NO	AKTIFITAS YANG DIAMATI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
A	Pendahuluan				
	1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran				√
	2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek				√
	3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran				√
	4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman				√
	5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari				√
B	Fase 1 : <i>Planning</i> (Perencanaan)	1	2	3	4
	1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.				√
	2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.				√
	3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.				√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

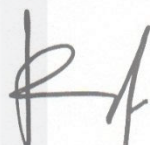
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak cipta milik UIN Suska Riau	4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.				√	
	5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.				√	
	6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;				√	
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?					
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				√	
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				√	
	10. Apa target yang akan kalian capai?				√	
	11. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				√	
	12. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				√	
	Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)	1	2	3	4	
	State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;				√
		2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?				
3. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?					√	
4. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?					√	
Fase 3 : Evaluation (Penilaian)	1	2	3	4		
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;				√	
	2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?					
	3. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?				√	
	4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas				√	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Penutup	1	2	3	4
	1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari				√
	2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.				√
	3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.				√
	4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.				√
	5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.				√

Mengetahui,
Pengamat,



Reni Riswanti, S.Pd.
NIP.198105122008012021

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



Feby Suryaningsih
NIM. 11910524198

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 9

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU

NO	AKTIFITAS YANG DIAMATI	PERTEMUAN KE-			
		1	2	3	4
A	Pendahuluan				
	1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran	4	4	4	4
	2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek	2	3	4	4
	3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran	3	3	3	4
	4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman	2	3	3	4
5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari	2	3	4	4	
B	Fase 1 : <i>Planning</i> (Perencanaan)				
Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.	2	3	3	4
	2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.	2	3	3	4
	3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.	3	3	3	4

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

4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.	2	2	3	4
5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.	2	4	4	4
6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; 7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?	3	3	4	4
8. Informasi apa yang kalian temukan?	3	3	4	4
9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?	3	3	4	4
10. Apa target yang akan kalian capai?	3	3	4	4
11. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?	3	3	4	4
12. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?	3	3	4	4
Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)				
1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa; 2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?	2	3	3	4
3. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?	2	3	3	4
4. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?	2	3	3	4
Fase 3 : Evalution (Penilaian)				
1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa	2	2	2	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	dengan pertanyaan sebagai berikut;				4
	2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?				
	3. Se jauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?	2	3	3	4
	4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas	2	3	3	4
	Penutup				
	1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari	3	3	3	4
	2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.	3	3	3	4
	3. Guru memberikan tugas individu sebagai pementapan materi.	3	3	3	4
	4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.	3	3	3	4
	5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.	4	4	4	4
	Total	70	82	91	108
	Persentase (%)	64,8%	75,9%	84,2%	100%

LAMPIRAN 10

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Pembahasan : Penyajian Data
 Pertemuan : 1

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan, dengan keterangan :

1 : Tidak terlaksana

3 : Terlaksana

2 : Kurang terlaksana

4 : Terlaksana dengan baik

NO	AKTIFITAS YANG DIAMATI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
A.	Pendahuluan				
	1. Siswa menjawab salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran		√		
	2. Siswa membaca surat pendek		√		
	3. Siswa mempersiapkan diri untuk belajar		√		
	4. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan		√		
	5. Siswa menjawab pertanyaan tentang apersepsi yang disampaikan guru			√	
B.	Fase 1 : <i>Planning</i> (Perencanaan)	1	2	3	4
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	1. Siswa mengikuti intruksi guru untuk duduk dalam bentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan		√		
	2. Siswa mengidentifikasi tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari		√		
	3. Siswa memperhatikan permasalahan terkait konsep materi yang disampaikan oleh guru			√	
	4. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang langkah apa yang pertama kali dilakukan guru dalam menyelesaikan masalah			√	
	5. Siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKPD.			√	
	6. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?		√		
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				
	10. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	11. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)	1	2	3	4
	1. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru			√	
	2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.		√		
	Fase 3 : Evaluation (Penilaian)	1	2	3	4
	1. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan		√		
	2. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas			√	
	3. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain		√		
	4. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan			√	
C.	Penutup	1	2	3	4
	1. Siswa membuat simpulan pelajaran pada materi yang telah dipelajari		√		
	2. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.			√	

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



 Feby Suryaningsih
 NIM. 11910524198



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 18 Pekanbaru
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Pembahasan : Penyajian Data
 Pertemuan : 2

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan, dengan keterangan :

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

NO	AKTTIFITAS YANG DIAMATI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
A.	Pendahuluan				
	1. Siswa menjawab salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran			√	
	2. Siswa membaca surat pendek			√	
	3. Siswa mempersiapkan diri untuk belajar			√	
	4. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan			√	
	5. Siswa menjawab pertanyaan tentang apersepsi yang disampaikan guru				√
B.	Fase 1 : <i>Planning</i> (Perencanaan)	1	2	3	4
	1. Siswa mengikuti intruksi guru untuk duduk dalam bentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan			√	
	2. Siswa mengidentifikasi tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari		√		
	3. Siswa memperhatikan permasalahan terkait konsep materi yang disampaikan oleh guru			√	
	4. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang langkah apa yang pertama kali dilakukan guru dalam menyelesaikan masalah			√	
	5. Siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKPD.			√	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau

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

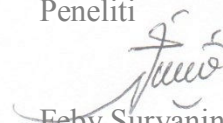
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis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

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

	6. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru			√	
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				
	10. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	11. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)	1	2	3	4
Hak cipta milik UIN Suska Riau	1. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru			√	
	2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.			√	
	Fase 3 : Evalution (Penilaian)	1	2	3	4
	1. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan			√	
	2. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas			√	
	3. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain			√	
	4. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan			√	
	Penutup	1	2	3	4
	1. Siswa membuat simpulan pelajaran pada materi yang telah dipelajari			√	
	2. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.			√	

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



 Feby Suryaningsih
 NIM. 11910524198

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kampar
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Pembahasan : Penyajian Data
 Pertemuan : 3

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan, dengan keterangan :

- 1 : Tidak terlaksana 3 : Terlaksana
 2 : Kurang terlaksana 4 : Terlaksana dengan baik

NO	AKTTIFITAS YANG DIAMATI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
A	Pendahuluan				
	1. Siswa menjawab salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran			√	
	2. Siswa membaca surat pendek			√	
	3. Siswa mempersiapkan diri untuk belajar			√	
	4. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan			√	
	5. Siswa menjawab pertanyaan tentang apersepsi yang disampaikan guru				√
B.	Fase 1 : Planning (Perencanaan)	1	2	3	4
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	1. Siswa mengikuti intruksi guru untuk duduk dalam bentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan				√
	2. Siswa mengidentifikasi tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari			√	
	3. Siswa memperhatikan permasalahan terkait konsep materi yang disampaikan oleh guru				√
	4. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang langkah apa yang pertama kali dilakukan guru dalam menyelesaikan masalah			√	
	5. Siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKPD.			√	
	6. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru			√	
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				
	10. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	11. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



 Feby Suryaningsih
 NIM. 11910524198

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kampar
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif Berbasis Keislaman
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Pokok Pembahasan : Penyajian Data
 Pertemuan : 4

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pengamatan, dengan keterangan :

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

NO	AKTTIFITAS YANG DIAMATI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
A.	Pendahuluan				
	6. Siswa menjawab salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran				√
	7. Siswa membaca surat pendek				√
	8. Siswa mempersiapkan diri untuk belajar				√
	9. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan				√
	10. Siswa menjawab pertanyaan tentang apersepsi yang disampaikan guru				√
B.	Fase 1 : Planning (Perencanaan)	1	2	3	4
	12. Siswa mengikuti intruksi guru untuk duduk dalam bentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan				√
	13. Siswa mengidentifikasi tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari				√
	14. Siswa memperhatikan permasalahan terkait konsep materi yang disampaikan oleh guru				√
	15. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang langkah apa yang pertama kali dilakukan guru dalam menyelesaikan masalah				√
	16. Siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKPD.				√
	17. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				√
	18. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	19. Informasi apa yang kalian temukan?				
	20. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				
	21. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	22. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal				

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.

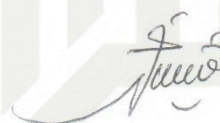
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

	tersebut?				
	Fase 2 : <i>Monitoring</i> (Pemantauan)	1	2	3	4
	3. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru				√
	4. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.				√
	Fase 3 : <i>Evaluation</i> (Penilaian)	1	2	3	4
	5. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan				√
	6. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas				√
	7. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain				√
	8. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan				√
C.	Penutup	1	2	3	4
	3. Siswa membuat simpulan pelajaran pada materi yang telah dipelajari				√
	4. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				√

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



 Feby Suryaningsih
 NIM. 11910524198



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

Lampiran 11

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

NO	AKTIFITAS SISWA YANG DIAMATI	PERTEMUAN KE-			
		1	2	3	4
A	Pendahuluan				
	1. Siswa menjawab salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran	2	3	3	4
	2. Siswa membaca surat pendek	2	3	3	4
	3. Siswa mempersiapkan diri untuk belajar	2	3	3	4
	4. Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah pembelajaran yang akan	2	3	3	4
	5. Siswa menjawab pertanyaan tentang apersepsi yang disampaikan guru	3	4	4	4
B	Fase 1 : <i>Planning</i> (Perencanaan)				
	1. Siswa mengikuti intruksi guru untuk duduk dalam bentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang sudah ditentukan	2	3	4	4
	2. Siswa mengidentifikasi tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari	2	2	3	4
	3. Siswa memperhatikan permasalahan terkait konsep materi yang disampaikan oleh guru	3	3	4	4
	4. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang langkah apa yang pertama kali dilakukan guru dalam menyelesaikan masalah	3	3	3	4
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	5. Siswa berdiskusi dengan kelompok untuk menyelesaikan masalah yang ada di LKPD.	3	3	3	4
	6. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	2	3	3	4
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				
	10. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	11. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	Fase 2 : <i>Monitoring</i> (Pemantauan)				
	1. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru	3	3	4	4
	2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk	2	3	3	4

	membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.				
	Fase 3 : <i>Evalution</i> (Penilaian)				
	1. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan	2	3	3	4
	2. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas	3	3	4	4
	3. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain	2	3	3	4
	4. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan	3	3	3	4
	Penutup				
	1. Siswa membuat simpulan pelajaran pada materi yang telah dipelajari	2	3	4	4
	2. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	3	3	4	4
	Total	46	57	64	76
	Persentase %	60,5%	75%	84,2%	100%

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 12

KISI-KISI ANGKET UJI COBA *HABITS OF MIND* MATEMATIKA

Indikator	No	Pernyataan	Respon				
			S	SR	K	P	TP
Bertahan atau pantang menyerah, tidak mudah putus asa.	1	Menyerah ketika gagal menyelesaikan tugas matematika	1	2	3	4	5
	2	Mencari sumber lain ketika persoalan sulit diselesaikan menggunakan sumber yang ada.	5	4	3	2	1
	3	Merasa malu bertanya ketika menemukan persoalan yang dipahami.	1	2	3	4	5
Dapat mengatur kata hati, berfikir reflektif, menyelesaikan masalah dengan hati-hati.	4	Bertanya pada diri sendiri mengenai kecocokan cara masalah matematik yang dihadapi.	5	4	3	2	1
	5	Berfikir untuk menyusun strategi dalam menyelesaikan tugas matematika	5	4	3	2	1
	6	Enggan memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan.	1	2	3	4	5
Berempati atau dapat memahami orang lain	7	Bosan mendengarkan penjelasan matematika yang sederhana	1	2	3	4	5
	8	Tertarik terhadap jawaban matematika teman yang berbeda	5	4	3	2	1
Berfikir luwes	9	Kurang percaya diri untuk bertanya maupun	1	2	3	4	5

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

		berpendapat tentang matematika						
	10	Menerima kritikan teman terhadap pekerjaan matematika dengan perasaan terbuka	5	4	3	2	1	
Berfikir metakognitif	11	Bertanya kepada diri sendiri: Benarkah langkah yang saya kerjakan	5	4	3	2	1	
Bekerja teliti dan tepat	12	Mengerjakan tugas matematika tanpa mencocokkan dengan target	1	2	3	4	5	
	13	Mempertimbangkan kembali ide yang akan dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika	5	4	3	2	1	
Bertanya dan merespon secara efektif	14	Meminta pendapat orang lain terhadap hasil pekerjaan matematika yang dilakukan	5	4	3	2	1	
	15	Malu bertanya untuk hal-hal yang kurang dipahami	1	2	3	4	5	
Memanfaatkan pengalaman lama	16	Mengaitkan konsep yang relevan dalam memecahkan soal matematika	5	4	3	2	1	
Berpikir dan berkomunikasi dengan jelas dan tepat	17	Mengajukan pertanyaan matematika yang berbelit-belit	1	2	3	4	5	
	18	Asal berbicara ketika menjelaskan uraian matematika	1	2	3	4	5	
	19	Berbicara langsung pada inti persoalan matematika	5	4	3	2	1	
Memanfaatkan indra	20	Memperkirakan atau menebak	5	4	3	2	1	

		jawaban sebelum mengerjakan soal matematika						
	21	Termotivasi belajar matematika karena hadiah	1	2	3	4	5	
	22	Bersehat dalam menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru	5	4	3	2	1	
	23	Bersikap biasa saja ketika berhasil mengerjakan tugas matematika	1	2	3	4	5	
	24	Ragu-ragu dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru	1	2	3	4	5	
	25	Menghindari masalah matematika yang tidak pasti	1	2	3	4	5	
	26	Berani mengambil posisi dalam situasi matematika yang bertentangan	5	4	3	2	1	
	27	Memberikan apresiasi kepada orang lain	5	4	3	2	1	
	28	Berdiskusi ketika menghadapi masalah matematika yang sulit	5	4	3	2	1	
	29	Saling memberi dan menerima pendapat ketika bekerja dalam kelompok matematika	5	4	3	2	1	
	30	Senang ketika mendapat tugas matematika yang baru	5	4	3	2	1	

© Hak cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau
 The Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Lampiran 13

 ANGKET UJI COBA *HABITS OF MIND* MATEMATIKA

A. Isilah daftar hadir identitas diri dengan benar

Nama :

Kelas :

B. Petunjuk pengisian angket

1. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan teliti dan seksama
2. Berilah tanda (√) pada kolom disebelah kanan sesuai dengan kenyataan yang sebenar-benarnya, dengan pilihan:
 - SS : Sangat Sering
 - S : Sering
 - KD : Kadang-kadang
 - P : Pernah
 - TP : Tidak Pernah
3. Semua pernyataan yang ada jangan sampai dikosongkan atau dilewatkan karena jawaban anda sama sekali tidak mempengaruhi hal-hal yang berhubungan dengan penilaian pembelajaran matematika.
4. Semua pernyataan hanya ada satu jawaban.

No	Pernyataan	Respon				
		SS	S	KD	P	TP
1	Menyerah ketika gagal menyelesaikan tugas matematika					
2	Mencari sumber lain ketika persoalan sulit diselesaikan menggunakan sumber yang ada.					
3	Merasa malu bertanya ketika menemukan persoalan yang dipahami.					
4	Bertanya pada diri sendiri mengenai kecocokan cara masalah matematik yang dihadapi.					
5	Berfikir untuk menyusun strategi dalam menyelesaikan tugas matematika					
6	Enggan memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan.					
7	Bosan mendengarkan penjelasan matematika yang sederhana					
8	Tertarik terhadap jawaban matematika teman yang berbeda					
9	Kurang percaya diri untuk bertanya maupun berpendapat tentang matematika					

11	Menerima kritikan teman terhadap pekerjaan matematika dengan perasaan terbuka					
12	Bertanya kepada diri sendiri: Benarkah langkah yang saya kerjakan					
13	Mengerjakan tugas matematika tanpa mencocokkan dengan target					
14	Mempertimbangkan kembali ide yang akan dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika					
15	Meminta pendapat orang lain terhadap hasil pekerjaan matematika yang dilakukan					
16	Malu bertanya untuk hal-hal yang kurang dipahami					
17	Mengaitkan konsep yang relevan dalam memecahkan soal matematika					
18	Mengajukan pertanyaan matematika yang berbelit-belit					
19	Asal berbicara ketika menjelaskan uraian matematika					
20	Berbicara langsung pada inti persoalan matematika					
21	Memperkirakan atau menebak jawaban sebelum mengerjakan soal matematika					
22	Termotivasi belajar matematika karena hadiah					
23	Berseangat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru					
24	Bersikap biasa saja ketika berhasil mengerjakan tugas matematika					
25	Ragu-ragu dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru					
26	Menghindari masalah matematika yang tidak pasti					
27	Berani mengambil posisi dalam situasi matematika yang bertentangan					
28	Memberikan apresiasi kepada orang lain					
29	Berdiskusi ketika menghadapi masalah matematika yang sulit					
30	Saling memberi dan menerima pendapat ketika bekerja dalam kelompok matematika					
31	Senang ketika mendapat tugas matematika yang baru					

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



58	2	2	2	2	1	3	5	5	2	4	2	3	4	3	4	1	1	1	4	2	2	1	1	State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	03-S	03
89	3	5	5	5	4	1	1	2	3	3	2	2	3	5	5	4	4	4	4	4	5	1	1	1	62	
101	2	3	5	3	5	3	3	5	5	3	4	5	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	
83	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	5	4	2	5	4	2	3	3	3	27	
78	2	2	2	4	4	2	2	4	1	1	3	1	4	4	1	2	3	5	3	1	1	1	1	1	26	
88	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	5	3	2	4	5	1	3	2	4	3	3	3	25	
74	1	1	1	1	2	1	2	2	1	3	4	4	3	4	2	2	3	2	3	4	1	3	4	3	24	
100	2	2	1	2	3	4	1	4	5	2	2	4	5	3	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	23	
93	3	4	1	3	3	2	2	3	5	3	3	3	3	3	2	4	4	5	4	4	5	5	5	5	22	
82	2	2	5	1	1	3	3	5	4	4	1	4	1	1	2	4	4	3	1	4	3	1	5	5	21	

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 15

VALIDASI UJI COBA SOAL ANGKET HABITS OF MIND SISWA

Butir Angket Nomor 1

No	KODE	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	E-1	3	93	9	8649	279
2	E-2	3	90	9	8100	270
3	E-3	5	122	25	14884	610
4	E-4	5	123	25	15129	615
5	E-5	5	80	25	6400	400
6	E-6	2	65	4	4225	130
7	E-7	5	97	25	9409	485
8	E-8	5	118	25	13924	590
9	E-9	5	84	25	7056	420
10	E-10	3	121	9	14641	363
11	E-11	3	103	9	10609	309
12	E-12	4	120	16	14400	480
13	E-13	3	125	9	15625	375
14	E-14	5	121	25	14641	605
15	E-15	3	79	9	6241	237
16	E-16	4	106	16	11236	424
17	E-17	4	94	16	8836	376
18	E-18	1	63	1	3969	63
19	E-19	5	96	25	9216	480
20	E-20	2	64	4	4096	128
21	E-21	5	83	25	6889	415
22	E-22	3	94	9	8836	282
23	E-23	5	97	25	9409	485
24	E-24	2	76	4	5776	152
25	E-25	4	89	16	7921	356
26	E-26	3	81	9	6561	243
27	E-27	3	86	9	7396	258
28	E-28	2	100	4	10000	200
29	E-29	2	90	4	8100	180
30	E-30	1	86	1	7396	86
JUMLAH			105	2846	417	279570

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Butir Angket Nomor 2

No	KODE	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	E-1	5	93	25	8649	465
2	E-2	5	90	25	8100	450
3	E-3	3	122	9	14884	366
4	E-4	3	123	9	15129	369
5	E-5	2	80	4	6400	160
6	E-6	3	65	9	4225	195
7	E-7	3	97	9	9409	291
8	E-8	4	118	16	13924	472
9	E-9	3	84	9	7056	252
10	E-10	5	121	25	14641	605
11	E-11	2	103	4	10609	206
12	E-12	5	120	25	14400	600
13	E-13	5	125	25	15625	625
14	E-14	5	121	25	14641	605
15	E-15	2	79	4	6241	158
16	E-16	2	106	4	11236	212
17	E-17	2	94	4	8836	188
18	E-18	2	63	4	3969	126
19	E-19	3	96	9	9216	288
20	E-20	3	64	9	4096	192
21	E-21	1	83	1	6889	83
22	E-22	5	94	25	8836	470
23	E-23	4	97	16	9409	388
24	E-24	3	76	9	5776	228
25	E-25	3	89	9	7921	267
26	E-26	1	81	1	6561	81
27	E-27	3	86	9	7396	258
28	E-28	3	100	9	10000	300
29	E-29	3	90	9	8100	270
30	E-30	2	86	4	7396	172
JUMLAH			95	2846	345	279570

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.

Butir Angket Nomor 3

No	KODE	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	E-1	2	93	4	8649	186
2	E-2	4	90	16	8100	360
3	E-3	5	122	25	14884	610
4	E-4	5	123	25	15129	615
5	E-5	3	80	9	6400	240
6	E-6	3	65	9	4225	195
7	E-7	4	97	16	9409	388
8	E-8	4	118	16	13924	472
9	E-9	3	84	9	7056	252
10	E-10	4	121	16	14641	484
11	E-11	4	103	16	10609	412
12	E-12	4	120	16	14400	480
13	E-13	5	125	25	15625	625
14	E-14	4	121	16	14641	484
15	E-15	1	79	1	6241	79
16	E-16	5	106	25	11236	530
17	E-17	3	94	9	8836	282
18	E-18	4	63	16	3969	252
19	E-19	1	96	1	9216	96
20	E-20	2	64	4	4096	128
21	E-21	3	83	9	6889	249
22	E-22	5	94	25	8836	470
23	E-23	4	97	16	9409	388
24	E-24	1	76	1	5776	76
25	E-25	1	89	1	7921	89
26	E-26	1	81	1	6561	81
27	E-27	2	86	4	7396	172
28	E-28	3	100	9	10000	300
29	E-29	1	90	1	8100	90
30	E-30	4	86	16	7396	344
JUMLAH			95	2846	357	279570

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.

Butir Angket Nomor 4

No	KODE	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	E-1	5	93	25	8649	465
2	E-2	5	90	25	8100	450
3	E-3	5	122	25	14884	610
4	E-4	5	123	25	15129	615
5	E-5	1	80	1	6400	80
6	E-6	2	65	4	4225	130
7	E-7	2	97	4	9409	194
8	E-8	5	118	25	13924	590
9	E-9	2	84	4	7056	168
10	E-10	1	121	1	14641	121
11	E-11	3	103	9	10609	309
12	E-12	4	120	16	14400	480
13	E-13	5	125	25	15625	625
14	E-14	4	121	16	14641	484
15	E-15	3	79	9	6241	237
16	E-16	5	106	25	11236	530
17	E-17	2	94	4	8836	188
18	E-18	4	63	16	3969	252
19	E-19	3	96	9	9216	288
20	E-20	1	64	1	4096	64
21	E-21	4	83	16	6889	332
22	E-22	4	94	16	8836	376
23	E-23	5	97	25	9409	485
24	E-24	4	76	16	5776	304
25	E-25	2	89	4	7921	178
26	E-26	1	81	1	6561	81
27	E-27	4	86	16	7396	344
28	E-28	4	100	16	10000	400
29	E-29	1	90	1	8100	90
30	E-30	3	86	9	7396	258
JUMLAH			99	2846	389	279570

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.

Butir Angket Nomor 5

No	KODE	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	E-1	4	93	16	8649	372
2	E-2	4	90	16	8100	360
3	E-3	2	122	4	14884	244
4	E-4	5	123	25	15129	615
5	E-5	4	80	16	6400	320
6	E-6	2	65	4	4225	130
7	E-7	5	97	25	9409	485
8	E-8	5	118	25	13924	590
9	E-9	2	84	4	7056	168
10	E-10	4	121	16	14641	484
11	E-11	3	103	9	10609	309
12	E-12	4	120	16	14400	480
13	E-13	5	125	25	15625	625
14	E-14	4	121	16	14641	484
15	E-15	2	79	4	6241	158
16	E-16	3	106	9	11236	318
17	E-17	5	94	25	8836	470
18	E-18	2	63	4	3969	126
19	E-19	1	96	1	9216	96
20	E-20	3	64	9	4096	192
21	E-21	1	83	1	6889	83
22	E-22	4	94	16	8836	376
23	E-23	5	97	25	9409	485
24	E-24	3	76	9	5776	228
25	E-25	2	89	4	7921	178
26	E-26	4	81	16	6561	324
27	E-27	5	86	25	7396	430
28	E-28	2	100	4	10000	200
29	E-29	5	90	25	8100	450
30	E-30	5	86	25	7396	430
JUMLAH			105	2846	419	279570

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.

Dari tabel diatas, maka akan dicari validitas angket tersebut sebagai berikut:

Butir angket nomor 1

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

$$= \frac{30(10254) - (105)(2831)}{\sqrt{[30(417) - (105)^2][30(277039) - (2831)^2]}}$$

$$= \frac{10.365}{20.987,24}$$

$$= 0,49$$

Butir angket nomor 2

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

$$= \frac{30(9310) - (95)(2831)}{\sqrt{[30(345) - (95)^2][30(277039) - (2831)^2]}}$$

$$= \frac{10.355}{19.824.40}$$

$$= 0,52$$

Butir angket nomor 3

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

$$= \frac{30(9405) - (95)(2831)}{\sqrt{[30(357) - (95)^2][30(277039) - (2831)^2]}}$$

$$= \frac{13.205}{22.355.89}$$

$$= 0,59$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

2. Diarangi 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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Butir angket nomor 4

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

$$= \frac{30(9691) - (99)(2831)}{\sqrt{[30(389) - (99)^2][30(277039) - (2831)^2]}}$$

$$= \frac{10.461}{23.544,89}$$

$$= 0,44$$

Butir angket nomor 5

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

$$= \frac{30(10161) - (105)(2831)}{\sqrt{[30(419) - (105)^2][30(277039) - (2831)^2]}}$$

$$= \frac{7.575}{21.407,02}$$

$$= 0,35$$

Dengan menggunakan cara yang sama untuk butir angket 6-20 diperoleh:

Butir angket no 6

$$r_{xy} = 0,47$$

Butir angket no 13

$$r_{xy} = 0,47$$

Butir angket no 14

$$r_{xy} = 0,51$$

Butir angket no 7

$$r_{xy} = 0,51$$

Butir angket no 15

$$r_{xy} = 0,43$$

Butir angket no 8

Butir angket no 16

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.

$r_{xy} = 0,41$	$r_{xy} = 0,37$
Butir angket no 9	Butir angket no 17
$r_{xy} = 0,50$	$r_{xy} = 0,40$
Butir angket no 10	Butir angket no 18
$r_{xy} = 0,31$	$r_{xy} = 0,64$
Butir angket no 11	Butir angket no 19
$r_{xy} = -0,33$	$r_{xy} = 0,39$
Butir angket no 12	Butir angket no 20
$r_{xy} = 0,67$	$r_{xy} = 0,41$
Butir angket no 21	Butir angket no 25
$r_{xy} = 0,66$	$r_{xy} = 0,39$
Butir angket no 22	Butir angket no 26
$r_{xy} = 0,46$	$r_{xy} = 0,50$
Butir angket no 23	Butir angket no 27
$r_{xy} = 0,56$	$r_{xy} = 0,45$
Butir angket no 24	Butir angket no 28
$r_{xy} = 0,46$	$r_{xy} = 0,41$
Butir angket no 29	Butir angket no 30
$r_{xy} = 0,52$	$r_{xy} = 0,63$

Adapun Langkah-langkah dalam menghitung validasi butir angket adalah sebagai berikut:

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

a. Butir angket nomor 1

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,49\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,49^2}} = \frac{2,59}{0,87} = 2,97$$

b. Butir angket nomor 2

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,52\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,52^2}} = \frac{2,75}{0,85} = 2,37$$

c. Butir angket no 3

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,59\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,59^2}} = \frac{3,12}{0,80} = 3,9$$

d. Butir angket no 4

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,44\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,44^2}} = \frac{2,33}{0,89} = 2,60$$

e. Butir angket no 5

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,35\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,35^2}} = \frac{1,85}{0,93} = 1,98$$

Dengan cara yang sama untuk butir angket nomor 6-30 maka diperoleh:

Butir angket no 6

$$t_{hitung} = 2,93$$

Butir angket no 7

$$t_{hitung} = 3,23$$

Butir angket no 8

$$t_{hitung} = 2,29$$

Butir angket no 9

$$t_{hitung} = 3,01$$

Butir angket no 14

$$t_{hitung} = 3,07$$

Butir angket no 15

$$t_{hitung} = 2,42$$

Butir angket no 16

$$t_{hitung} = 1,92$$

Butir angket no 17

$$t_{hitung} = 2,31$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Butir angket no 10

$$t_{hitung} = 1,79$$

Butir angket no 11

$$t_{hitung} = 1,87$$

Butir angket no 12

$$t_{hitung} = 4,16$$

Butir angket no 13

$$t_{hitung} = 2,92$$

Butir angket no 22

$$t_{hitung} = 2,67$$

Butir angket no 23

$$t_{hitung} = 2,79$$

Butir angket no 24

$$t_{hitung} = 3,21$$

Butir angket no 25

$$t_{hitung} = 3,69$$

Butir angket no 30

$$t_{hitung} = 2,88$$

Butir angket no 18

$$t_{hitung} = 4,40$$

Butir angket no 19

$$t_{hitung} = 2,67$$

Butir angket no 20

$$t_{hitung} = 2,38$$

Butir angket no 21

$$t_{hitung} = 4,45$$

Butir angket no 26

$$t_{hitung} = 2,69$$

Butir angket no 27

$$t_{hitung} = 2,88$$

Butir angket no 28

$$t_{hitung} = 2,46$$

Butir angket no 29

$$t_{hitung} = 4,25$$

3. Mencari t_{tabel} apabila diketahui signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 2$ dengan uji satu pihak, maka diperoleh $t_{tabel} = 1,701$
4. Membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} .

Adapun kaidah keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

No	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan
31.	2,97	1,701	Valid
32.	2,37	1,701	Valid
33.	3,9	1,701	Valid
34.	2,60	1,701	Valid
35.	1,98	1,701	Valid
36.	2,93	1,701	Valid
37.	3,23	1,701	Valid
38.	2,29	1,701	Valid

39.	3,01	1,701	Valid
40.	1,79	1,701	Valid
41.	1,87	1,701	Valid
42.	4,16	1,701	Valid
43.	3,92	1,701	Valid
44.	3,07	1,701	Valid
45.	2,42	1,701	Valid
46.	1,92	1,701	Valid
47.	2,31	1,701	Valid
48.	4,40	1,701	Valid
49.	2,67	1,701	Valid
50.	2,38	1,701	Valid
51.	4,45	1,701	Valid
52.	2,67	1,701	Valid
53.	2,79	1,701	Valid
54.	3,21	1,701	Valid
55.	3,69	1,701	Valid
56.	2,69	1,701	Valid
57.	2,88	1,701	Valid
58.	2,46	1,701	Valid
59.	4,25	1,701	Valid
60.	2,88	1,701	Valid

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 Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 16

RELIABILITAS UJI COBA ANGKET HABITS OF MIND SISWA DENGAN ALPHA CRONBACH

Langkah 1 : Menghitung variansi skor setiap butir pernyataan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Variansi pernyataan nomor 1

$$S_1^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{417 - \frac{(105)^2}{30}}{30} = \frac{417 - 367,5}{30} = \frac{49,5}{30} = 1,65$$

Variansi pernyataan nomor 2

$$S_2^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{345 - \frac{(95)^2}{30}}{30} = \frac{345 - 300,8}{30} = \frac{44,2}{30} = 1,47$$

Variansi pernyataan nomor 3

$$S_3^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{357 - \frac{(95)^2}{30}}{30} = \frac{357 - 300,8}{30} = \frac{347,9}{30} = 1,87$$

Variansi pernyataan nomor 4

$$S_4^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{389 - \frac{(99)^2}{30}}{30} = \frac{389 - 326,7}{30} = \frac{62,3}{30} = 2,07$$

Variansi pernyataan nomor 5

$$S_5^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{419 - \frac{(105)^2}{30}}{30} = \frac{419 - 367,5}{30} = \frac{51,5}{30} = 1,71$$

Dengan cara yang sama untuk menghitung variansi butir angket nomor 6-30 maka diperoleh:

Variansi pernyataan nomor 6

$$S_6^2 = 1,69$$

$$S_6^2 = 2,24$$

Variansi pernyataan nomor 9

$$S_9^2 = 2,09$$

Variansi pernyataan nomor 7

$$S_7^2 = 1,60$$

Variansi pernyataan nomor 10

Variansi pernyataan nomor 8

$$S_{10}^2 = 1,71$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Variansi pernyataan nomor 11

$$S_{11}^2 = 1,64$$

Variansi pernyataan nomor 12

$$S_{12}^2 = 1,64$$

Variansi pernyataan nomor 13

$$S_{13}^2 = 1,62$$

Variansi pernyataan nomor 14

$$S_{14}^2 = 1,11$$

Variansi pernyataan nomor 15

$$S_{15}^2 = 1,87$$

Variansi pernyataan nomor 16

$$S_{16}^2 = 1,47$$

Variansi pernyataan nomor 17

$$S_{17}^2 = 2,56$$

Variansi pernyataan nomor 18

$$S_{18}^2 = 1,71$$

Variansi pernyataan nomor 19

$$S_{19}^2 = 1,24$$

Variansi pernyataan nomor 20

$$S_{20}^2 = 0,96$$

Variansi pernyataan nomor 21

$$S_{21}^2 = 1,72$$

Variansi pernyataan nomor 22

$$S_{22}^2 = 1,24$$

Variansi pernyataan nomor 23

$$S_{23}^2 = 1,08$$

Variansi pernyataan nomor 24

$$S_{24}^2 = 1,38$$

Variansi pernyataan nomor 25

$$S_{25}^2 = 1,42$$

Variansi pernyataan nomor 26

$$S_{26}^2 = 1,24$$

Variansi pernyataan nomor 27

$$S_{27}^2 = 1,26$$

Variansi pernyataan nomor 28

$$S_{28}^2 = 1,79$$

Variansi pernyataan nomor 29

$$S_{29}^2 = 1,43$$

Variansi pernyataan nomor 30

$$S_{30}^2 = 1,22$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Langkah 2: Menjumlahkan variansi semua butir soal pernyataan dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \sum S_i^2 &= 1,65 + 1,47 + 1,87 + 2,07 + 1,71 + 2,24 + 1,60 + 1,69 + 2,09 \\ &\quad + 1,71 + 1,64 + 1,64 + 1,62 + 1,11 + 1,87 + 1,47 + 2,56 \\ &\quad + 1,71 + 1,24 + 0,96 + 1,72 + 1,24 + 1,08 + 1,38 + 1,42 \\ &\quad + 1,24 + 1,26 + 1,79 + 1,43 + 1,22 \\ &= 48,42 \end{aligned}$$

Langkah 3 : menjumlahkan variansi total dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S_t^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \\ &= \frac{277039 - \frac{(2831)^2}{30}}{30} \\ &= \frac{10.156,96}{30} \\ &= 338,56 \end{aligned}$$

Langkah 4 : Susbtitusikan $\sum S_i^2$ dan S_t^2 kerumus Alpha Cronbach

$$\begin{aligned} r_{hitung} &= \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\} \\ &= \frac{30}{(30-1)} \left\{ 1 - \frac{48,42}{338,56} \right\} \\ &= \frac{30}{29} (1 - 0,14) = (1,03)(0,86) = 0,8858 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan $dk = N - 1 = 30 - 2 = 28$ dengan signifikan 5%

diperoleh $r_{tabel} = 0,374$

Dengan koefisien reabilitas (r) sebesar 0,8858 dapat dinyatakan bahwa instrument penelitian bentuk angket *habits of mind* dengan menyajikan 30 butir item pernyataan dan diikuti oleh 30 tester tersebut sudah memiliki reliabilitas tes, sehingga dapat dinyatakan bahwa instrument penelitian yang digunakan sudah memiliki kualitas yang tinggi.

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 Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 17
ANGKET *HABITS OF MIND* MATEMATIKA
A. Isilah daftar hadir identitas diri dengan benar

Nama :
Kelas :

B. Petunjuk pengisian angket

5. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan teliti dan seksama
6. Berilah tanda (√) pada kolom disebelah kanan sesuai dengan kenyataan yang sebenar-benarannya, dengan pilihan:
 - SS : Sangat Sering
 - S : Sering
 - KD : Kadang-kadang
 - P : Pernah
 - TP : Tidak Pernah
7. Semua pernyataan yang ada jangan sampai dikosongkan atau dilewatkan karena jawaban anda sama sekali tidak mempengaruhi hal-hal yang berhubungan dengan penilaian pembelajaran matematika.
8. Semua pernyataan hanya ada satu jawaban.

No	Pernyataan	Respon				
		SS	S	KD	P	TP
1	Menyerah ketika gagal menyelesaikan tugas matematika					
2	Mencari sumber lain ketika persoalan sulit diselesaikan menggunakan sumber yang ada.					
3	Merasa malu bertanya ketika menemukan persoalan yang dipahami.					
4	Bertanya pada diri sendiri mengenai kecocokan cara masalah matematik yang dihadapi.					
5	Berfikir untuk menyusun strategi dalam menyelesaikan tugas matematika					
6	Enggan memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan.					
7	Bosan mendengarkan penjelasan matematika yang sederhana					
8	Tertarik terhadap jawaban matematika teman yang berbeda					
9	Kurang percaya diri untuk bertanya maupun berpendapat tentang matematika					

11	Menerima kritikan teman terhadap pekerjaan matematika dengan perasaan terbuka					
12	Bertanya kepada diri sendiri: Benarkah langkah yang saya kerjakan					
13	Mengerjakan tugas matematika tanpa mencocokkan dengan target					
14	Mempertimbangkan kembali ide yang akan dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika					
15	Meminta pendapat orang lain terhadap hasil pekerjaan matematika yang dilakukan					
16	Malu bertanya untuk hal-hal yang kurang dipahami					
17	Mengaitkan konsep yang relevan dalam memecahkan soal matematika					
18	Mengajukan pertanyaan matematika yang berbelit-belit					
19	Asal berbicara ketika menjelaskan uraian matematika					
20	Berbicara langsung pada inti persoalan matematika					
21	Memperkirakan atau menebak jawaban sebelum mengerjakan soal matematika					
22	Termotivasi belajar matematika karena hadiah					
23	Berse semangat menyelesaikan tugas matematika yang diberikan oleh guru					
24	Bersikap biasa saja ketika berhasil mengerjakan tugas matematika					
25	Ragu-ragu dalam mengerjakan tugas matematika yang diberikan guru					
26	Menghindari masalah matematika yang tidak pasti					
27	Berani mengambil posisi dalam situasi matematika yang bertentangan					
28	Memberikan apresiasi kepada orang lain					
29	Berdiskusi ketika menghadapi masalah matematika yang sulit					
30	Saling memberi dan menerima pendapat ketika bekerja dalam kelompok matematika					
31	Senang ketika mendapat tugas matematika yang baru					

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 18

PENGELOMPOKAN *HABITS OF MIND* SISWA

Langkah-langkah menentukan siswa yang memiliki *habaits of mind* tinggi, sedang dan rendah

1. Menghitung Skor Angket siswa

NO	KODE	SKOR	SKOR ²	NO	KODE	SKOR	SKOR ²
1.	E-1	92	8464	1.	K-1	92	8464
2.	E-2	90	8100	2.	K-2	89	7921
3.	E-3	122	14884	3.	K-3	110	12100
4.	E-4	120	14400	4.	K-4	112	12544
5.	E-5	80	6400	5.	K-5	72	5184
6.	E-6	66	4356	6.	K-6	63	3969
7.	E-7	97	9409	7.	K-7	90	8100
8.	E-8	120	14400	8.	K-8	110	12100
9.	E-9	86	7396	9.	K-9	79	6241
10.	E-10	118	13924	10.	K-10	110	12100
11.	E-11	104	10816	11.	K-11	93	8649
12.	E-12	118	13924	12.	K-12	110	12100
13.	E-13	123	15129	13.	K-13	125	15625
14.	E-14	121	14641	14.	K-14	115	13225
15.	E-15	76	5776	15.	K-15	72	5184
16.	E-16	103	10609	16.	K-16	101	10201
17.	E-17	94	8836	17.	K-17	88	7744
18.	E-18	62	3844	18.	K-18	63	3969
19.	E-19	92	8464	19.	K-19	87	7569
20.	E-20	64	4096	20.	K-20	58	3364
21.	E-21	81	6561	21.	K-21	79	6241
22.	E-22	62	3844	22.	K-22	92	8464
23.	E-23	99	9801	23.	K-23	93	8649
24.	E-24	74	5476	24.	K-24	71	5041
25.	E-25	88	7744	25.	K-25	87	7569
26.	E-26	78	6084	26.	K-26	77	5929
27.	E-27	77	5929	27.	K-27	58	3364
28.	E-28	74	5476	28.	K-28	58	3364
29.	E-29	84	7056	29.	K-29	71	5041
30.	E-30	130	16900	30.	K-30	71	5041
JUMLAH		2795	272739	JUMLAH		2596	235056

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Menghitung rata-rata gabungan kedua kelas

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N} = \frac{2795 + 2596}{30 + 30} = \frac{5391}{60} = 89,85$$

Mencari standar deviasi gabungan dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 S_n &= \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{60(507795) - (5391)^2}{60(59)}} \\
 &= \sqrt{\frac{30.467.700 - 29.062.881}{3.540}} = \sqrt{\frac{1.404.819}{3.540}} = \sqrt{396,84} \\
 &= 19,92
 \end{aligned}$$

2. Menentukan kriteria *habits of mind* matematis siswa

$$\bar{X} - SD = 89,85 - 19,92 = 69,93$$

$$\bar{X} + SD = 89,85 + 19,92 = 109,77$$

KRITERIA PENGELOMPOKKAN *HABITS OF MIND* SISWA

Syarat penilaian	Kategori
$x \leq 69,93$	Rendah
$69,93 < x < 109,77$	Sedang
$x \geq 109,77$	Tinggi

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 19

KISI-KISI SOAL POSTTEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

Sekolah : SMPN 18 Pekanbaru
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VII/2
 Materi pokok : Penyajian Data
 Jumlah soal : 4 Soal
 Bentuk soal : Essay

Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Nomor Soal
Disajikan suatu data, kemudian peserta didik dapat menentukan nilai tertinggi dan terendah dari data tersebut, kemudian membuatnya kedalam tabel.	Mampu melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda Keluwesan (<i>flexibility</i>)	1
Peserta didik dapat menyebutkan banyaknya siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler melukis dari 200 siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler disekolah.	Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk Terperinci (<i>elaboration</i>)	2
Peserta didik mampu membaca kecenderungan data yang ada, menyebutkan jumlah pengunjung yang datang selama 5 hari, dan membuat data tersebut kedalam diagram garis.	Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah dengan lancar Kelancaran (<i>fluency</i>)	3
Peserta didik mampu membandingkan sebuah data dari kedua kelas, dan membuat data tersebut kedalam diagram batang.	Mampu melahirkan ungkapan baru dan unik Keaslian (<i>originality</i>)	4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 20

SOAL POST-TEST

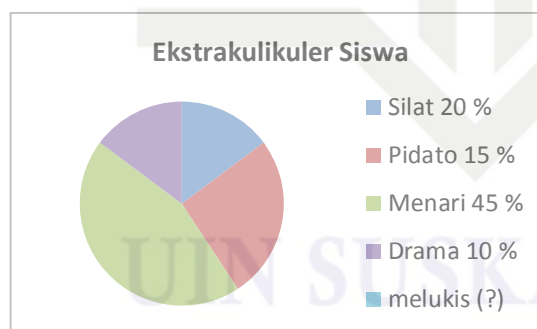
Satuan Pendidikan	: SMPN 18 Pekanbaru
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Penyajian Data
Kelas/Semester	: VII/Dua
Waktu	: 40 Menit

Petunjuk !

1. Tuliskan identitas anda di lembar jawaban.
2. Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap paling mudah.
3. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan. Selamat mengerjakan !

Soal

1. Diketahui data nilai ujian matematika siswa kelas 7 sebagai berikut :
80,78, 76, 77, 78, 80, 78, 78, 77, 78, 78, 75,75, 76, 80,80, 80, 80, 75
 - a. Tentukan nilai tertinggi dan terendah
 - b. Buatlah tabel dari data yang ada
2. Diagram lingkaran berikut ini menunjukkan kegemaran 200 siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah.

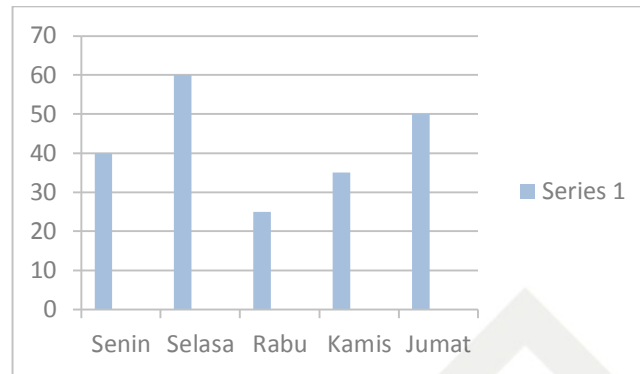


Banyak siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler melukis adalah?

3. Sebuah diagram batang dibawah ini menunjukkan sebuah data dari banyaknya pengunjung yang datang setiap harinya ke kebun binatang.

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.



Sebutkan jumlah pengunjung yang datang selama 5 hari tersebut, dan buatlah diagram garis dari data tersebut.

4. Berdasarkan data nilai siswa kelas 7 a, dan siswa kelas 7 b dibawah ini.

Kelas 7 a		Kelas 7 b	
Nama	Tinggi badan	Nama	Tinggi badan
Ali	70	Santi	75
Wijaya	55	Andi	60
Ahmad	60	Novel	50
Annisa	62	Anggi	55
Bima	62	Rahayu	55
Budi	70	Surya	60
Caca	50	izza	70
Cantika	55	kepraka	55
Dewi	60	nayla	50
Dinda	62	Sinta	70
Evi	60	Susi	60
Fera	70	Winda	60
Fitri	70	Alzikri	60
Gilang	55	Ridho	55
Manda	60	Hanif	55
Mamat	70	Satria	70
Dani	70	Muhammad	70
Putri	50	Zaki	60

temukanlah sebuah perbandingan yang ada dari kedua kelas tersebut. Dan buatlah diagram batang dari masing-masing kelas.

Lampiran 21
**KISI-KISI SOAL POSTTEST KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS**

Sekolah	: SMPN 18 Pekanbaru
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/2
Materi pokok	: Penyajian Data
Jumlah soal	: 4 Soal
Bentuk soal	: Essay

Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Nomor Soal
Disajikan suatu data, kemudian peserta didik dapat menentukan nilai tertinggi dan terendah dari data tersebut, kemudian membuatnya kedalam tabel.	Mampu melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda Keluwesan (<i>flexibility</i>)	1
Peserta didik dapat menyebutkan banyaknya siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler melukis dari 200 siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler disekolah.	Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk Terperinci (<i>elaboration</i>)	2
Peserta didik mampu membaca kecenderungan data yang ada, menyebutkan jumlah pengunjung yang datang selama 5 hari, dan membuat data tersebut kedalam diagram garis.	Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah dengan lancar Kelancaran (<i>fluency</i>)	3
Peserta didik mampu membandingkan sebuah data dari kedua kelas, dan membuat data tersebut kedalam diagram batang.	Mampu melahirkan ungkapan baru dan unik Keaslian (<i>originality</i>)	4

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN 22

JAWABAN SOAL POST-TEST

Satuan Pendidikan : SMPN 18 Pekanbaru
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Penyajian Data
 Kelas/Semester : VII/Dua
 Waktu : 40 Menit

1. Nilai tertinggi : 80
 Nilai terendah : 75
 Tabel :

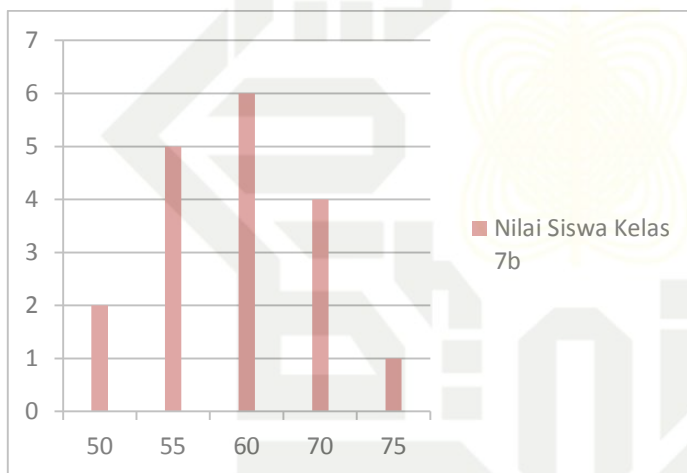
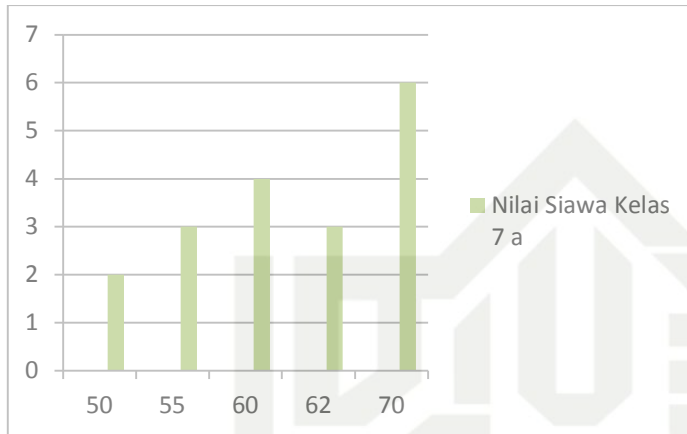
Nilai siswa kelas 7	
Nilai	Jumlah
75	3
76	2
77	2
78	6
80	6

2. % melukis = $100\% - (20+15+45+10)$
 $= 100\% - 90\%$
 $= 10\%$
 Jumlah siswa = $\frac{10}{100} \times 200 = 20 \text{ orang}$
3. Jumlah pengunjung yang datang dalam 5 hari adalah 210 orang
 Diagram garis :



4. Perbandingan yang terdapat pada kelas A adalah nilai tertinggi siswa yang ada pada kelas tersebut adalah 70, sedangkan nilai tertinggi siswa yang ada dikelas B adalah 75.

Diagram batang :



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 23

VALIDASI UJI COBA SOAL

SOAL NO. 1

No	KODE	X	X ²	Y	Y ²	XY
1.	S-1	4	16	16	256	64
2.	S-2	5	25	18	324	90
3.	S-3	3	9	8	64	24
4.	S-4	5	25	14	196	70
5.	S-5	3	9	14	196	42
6.	S-6	4	16	15	225	60
7.	S-7	3	9	9	81	27
8.	S-8	4	16	13	169	52
9.	S-9	5	25	17	289	85
10.	S-10	3	9	12	144	36
11.	S-11	4	16	15	225	60
12.	S-12	2	4	6	36	12
13.	S-13	4	16	17	289	68
14.	S-14	2	4	6	36	12
15.	S-15	3	9	6	36	18
16.	S-16	3	9	10	100	30
17.	S-17	3	9	9	81	27
18.	S-18	4	16	16	256	64
19.	S-19	5	25	16	256	80
20.	S-20	3	9	9	81	27
21.	S-21	3	9	11	121	33
22.	S-22	4	16	16	256	64
23.	S-23	5	25	17	289	85
24.	S-24	3	9	9	81	27
25.	S-25	5	25	14	196	70
26.	S-26	4	16	13	169	52
27.	S-27	3	9	9	81	27
28.	S-28	3	9	10	100	30
29.	S-29	4	16	12	144	48
30.	S-30	4	16	14	196	56
Jumlah		110	426	371	4973	1440

- Langkah 1

Menghitung korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi *product*

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

moment sebagai berikut:

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

Perhitungan validasi butir soal nomor 1

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{30(1440) - (110)(1224)}{\sqrt{[30(426) - (110)^2][30(4973) - (371)^2]}} = \frac{2.390}{\sqrt{(680)(11.549)}} \\ &= \frac{2.390}{2.802,37} = 0,85 \end{aligned}$$

- Langkah 2

Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

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

Harga t_{hitung} untuk soal nomor 1

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,85\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,85^2}} = \frac{4,49}{0,52} = 8,64$$

Harga t_{tabel} untuk $db = 30 - 2 = 28$ dengan signifikan 5% yaitu 1,701

$t_{hitung} = 8,64 > t_{tabel} = 1,701$, maka butir soal nomor 1 **VALID**.

SOAL NO. 2

No	KODE	X	X ²	Y	Y ²	XY
1.	S-1	4	16	16	256	64
2.	S-2	5	25	18	324	90
3.	S-3	1	1	8	64	8
4.	S-4	2	4	14	196	28
5.	S-5	5	25	14	196	70
6.	S-6	5	25	15	225	75
7.	S-7	2	4	9	81	18
8.	S-8	3	9	13	169	39
9.	S-9	5	25	17	289	85
10.	S-10	2	4	12	144	24
11.	S-11	4	16	15	225	60
12.	S-12	2	4	6	36	12
13.	S-13	5	25	17	289	85
14.	S-14	2	4	6	36	12
15.	S-15	2	4	6	36	12
16.	S-16	3	9	10	100	30
17.	S-17	2	4	9	81	18
18.	S-18	3	9	16	256	48
19.	S-19	4	16	16	256	64
20.	S-20	2	4	9	81	18
21.	S-21	3	9	11	121	33
22.	S-22	4	16	16	256	64
23.	S-23	4	16	17	289	68
24.	S-24	2	4	9	81	18
25.	S-25	3	9	14	196	42
26.	S-26	3	9	13	169	39
27.	S-27	2	4	9	81	18
28.	S-28	3	9	10	100	30
29.	S-29	3	9	12	144	36
30.	S-30	3	9	14	196	42
Jumlah		93	327	371	4973	1250

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- **Langkah 1**

Menghitung korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

Perhitungan validasi butir soal nomor 2

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{30(1250) - (93)(371)}{\sqrt{[30(327) - (93)^2][30(4973) - (371)^2]}} = \frac{2.997}{\sqrt{(1.161)(11.549)}} \\ &= \frac{2.997}{3.661,74} = 0,81 \end{aligned}$$

- **Langkah 2**

Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

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

Harga t_{hitung} untuk soal nomor 2

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,81\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,81^2}} = \frac{4,28}{0,58} = 7,53$$

Harga t_{tabel} untuk $db = 30 - 2 = 28$ dengan signifikan 5% yaitu 1,701

$t_{hitung} = 7,53 > t_{tabel} = 1,701$, maka butir soal nomor 2 **VALID**.

SOAL NO. 3

No	KODE	X	X ²	Y	Y ²	XY
1.	S-1	25	25	16	256	80
2.	S-2	16	16	18	324	72
3.	S-3	4	4	8	64	16
4.	S-4	16	16	14	196	56
5.	S-5	9	9	14	196	42
6.	S-6	9	9	15	225	45
7.	S-7	9	9	9	81	27
8.	S-8	9	9	13	169	39
9.	S-9	16	16	17	289	68
10.	S-10	9	9	12	144	36
11.	S-11	16	16	15	225	60
12.	S-12	4	4	6	36	12
13.	S-13	25	25	17	289	85
14.	S-14	4	4	6	36	12
15.	S-15	1	1	6	36	6
16.	S-16	4	4	10	100	20
17.	S-17	4	4	9	81	18
18.	S-18	25	25	16	256	80
19.	S-19	9	9	16	256	48
20.	S-20	4	4	9	81	18
21.	S-21	9	9	11	121	33
22.	S-22	25	25	16	256	80
23.	S-23	25	25	17	289	85
24.	S-24	4	4	9	81	18
25.	S-25	9	9	14	196	42
26.	S-26	9	9	13	169	39
27.	S-27	4	4	9	81	18
28.	S-28	4	4	10	100	20
29.	S-29	4	4	12	144	24
30.	S-30	9	9	14	196	42
Jumlah		97	320	371	4973	1241

- Langkah 1

Menghitung korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

Perhitungan validasi butir soal nomor 3

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{30(1241) - (92)(371)}{\sqrt{[30(320) - (92)^2][30(4973) - (371)^2]}} \\ &= \frac{3.098}{\sqrt{(1.136)(11.549)}} \\ &= \frac{3.098}{3.622,10} \\ &= 0,85 \end{aligned}$$

- Langkah 2

Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

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

Harga t_{hitung} untuk soal nomor 3

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,85 \sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,85^2}} = \frac{4,49}{0,52} = 8,73$$

Harga t_{tabel} untuk $db = 30 - 2 = 28$ dengan signifikan 5% yaitu 1,701

$t_{hitung} = 8,73 > t_{tabel} = 1,701$, maka butir soal nomor 3 **VALID**.

SOAL NO. 4

No	KODE	X	X ²	Y	Y ²	XY
1.	S-1	3	9	16	256	48
2.	S-2	4	16	18	324	72
3.	S-3	2	4	8	64	16
4.	S-4	3	9	14	196	42
5.	S-5	3	9	14	196	42
6.	S-6	3	9	15	225	45
7.	S-7	1	1	9	81	9
8.	S-8	3	9	13	169	39
9.	S-9	3	9	17	289	51
10.	S-10	4	16	12	144	48
11.	S-11	3	9	15	225	45
12.	S-12	0	0	6	36	0
13.	S-13	3	9	17	289	51
14.	S-14	0	0	6	36	0
15.	S-15	0	0	6	36	0
16.	S-16	2	4	10	100	20
17.	S-17	2	4	9	81	18
18.	S-18	4	16	16	256	64
19.	S-19	4	16	16	256	64
20.	S-20	2	4	9	81	18
21.	S-21	2	4	11	121	22
22.	S-22	3	9	16	256	48
23.	S-23	3	9	17	289	51
24.	S-24	2	4	9	81	18
25.	S-25	3	9	14	196	42
26.	S-26	3	9	13	169	39
27.	S-27	2	4	9	81	18
28.	S-28	2	4	10	100	20
29.	S-29	3	9	12	144	36
30.	S-30	4	16	14	196	56
Jumlah		76	230	371	4973	1042

- Langkah 1

Menghitung korelasi skor butir soal dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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

Perhitungan validasi butir soal nomor 4

$$r_{xy} = \frac{30(1042) - (76)(371)}{\sqrt{[30(230) - (76)^2][30(4973) - (371)^2]}} = \frac{3.064}{\sqrt{(1.124)(11.549)}}$$

$$= \frac{3.064}{3.6602,92} = 0,85$$

- Langkah 2

Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

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

Harga t_{hitung} untuk soal nomor 4

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,85\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,85^2}} = \frac{4,49}{0,52} = 8,55$$

Harga t_{tabel} untuk $db = 30 - 2 = 28$ dengan signifikan 5% yaitu 1,701

$t_{hitung} = 8,55 > t_{tabel} = 1,701$, maka butir soal nomor 4 **VALID**.

Lampiran 24

RELIABILITAS UJI COBA SOAL

No	kode	skor				Total
		1	2	3	4	
1.	S-1	5	5	4	4	18
2.	S-2	4	5	5	3	17
3.	S-3	5	5	4	3	17
4.	S-4	5	4	3	4	16
5.	S-5	5	4	5	3	17
6.	S-6	4	3	5	4	16
7.	S-7	4	4	5	3	16
8.	S-8	4	4	5	3	16
9.	S-9	5	3	3	3	14
10.	S-10	4	3	3	4	14
11.	S-11	3	5	3	3	14
12.	S-12	5	2	4	3	14
13.	S-13	4	5	3	3	15
14.	S-14	4	4	4	3	15
15.	S-15	4	3	3	3	13
16.	S-16	3	2	3	4	12
17.	S-17	4	3	2	3	12
18.	S-18	4	3	3	3	13
19.	S-19	3	3	2	2	10
20.	S-20	3	3	3	2	11
21.	S-21	3	3	2	2	10
22.	S-22	3	2	2	2	9
23.	S-23	3	2	2	2	9
24.	S-24	3	2	2	2	9
25.	S-25	3	2	3	1	9
26.	S-26	3	2	2	2	9
27.	S-27	2	2	2	0	6
28.	S-28	3	1	2	2	8
29.	S-29	3	2	1	0	6
30.	S-30	2	2	2	0	6
Jumlah		110	93	92	76	371
$\sum X_i^2$		426	327	320	230	

- Langkah 1

Menghitung variansi skor tiap butir soal dengan menggunakan rumus sebagai

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

berikut:

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

Variansi Soal nomor 1

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{426 - \frac{110^2}{30}}{30} = \frac{1440 - 403,3}{30} = 0,75$$

Variansi soal nomor 2

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{327 - \frac{93^2}{30}}{30} = \frac{327 - 288,3}{30} = 1,29$$

Variansi soal nomor 3

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{320 - \frac{92^2}{30}}{30} = \frac{320 - 282,13}{30} = 1,26$$

Variansi soal nomor 4

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{230 - \frac{76^2}{30}}{30} = \frac{230 - 192,53}{30} = 1,24$$

- **Langkah 2**

Menjumlahkan variansi semua soal

$$\begin{aligned} S_i^2 &= S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7 + S_8 \\ &= 0,75 + 1,29 + 1,26 + 1,24 = 4,54 \end{aligned}$$

- **Langkah 3**

Menghitung Variansi total

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{30}}{30} = \frac{4973 - \frac{371^2}{30}}{30} = \frac{4973 - 4.588,03}{30} = 12,83$$

- **Langkah 4**

Menghitung reliabilitas soal dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut:

$$\begin{aligned} r_i &= \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\} = \frac{4}{4-1} \left\{ 1 - \frac{4,54}{12,83} \right\} = \frac{4}{3} (1 - 0,35) \\ &= (1,33)(0,65) = 0,8645 \end{aligned}$$

- **Langkah 5**

Karena $df = N - 2 = 30 - 2 = 28$, sehingga diperoleh harga r_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 0,374. Dengan demikian $r = 0,8645 > r_{tabel} = 0,374$. Jadi dapat disimpulkan bahwa soal ini dikatakan **reliable**.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



Lampiran 25

TINGKAT KESUKARAN UJI COBA SOAL

No	Kode	Skor				total
		1	2	3	4	
1.	S-1	5	5	4	4	18
2.	S-2	4	5	5	3	17
3.	S-3	5	5	4	3	17
4.	S-4	5	4	3	4	16
5.	S-5	5	4	5	3	17
6.	S-6	4	3	5	4	16
7.	S-7	4	4	5	3	16
8.	S-8	4	4	5	3	16
9.	S-9	5	3	3	3	14
10.	S-10	4	3	3	4	14
11.	S-11	3	5	3	3	14
12.	S-12	5	2	4	3	14
13.	S-13	4	5	3	3	15
14.	S-14	4	4	4	3	15
15.	S-15	4	3	3	3	13
16.	S-16	3	2	3	4	12
17.	S-17	4	3	2	3	12
18.	S-18	4	3	3	3	13
19.	S-19	3	3	2	2	10
20.	S-20	3	3	3	2	11
21.	S-21	3	3	2	2	10
22.	S-22	3	2	2	2	9
23.	S-23	3	2	2	2	9
24.	S-24	3	2	2	2	9
25.	S-25	3	2	3	1	9
26.	S-26	3	2	2	2	9
27.	S-27	2	2	2	0	6
28.	S-28	3	1	2	2	8
29.	S-29	3	2	1	0	6
30.	S-30	2	2	2	0	6
Jumlah		110	93	92	76	371
Rata-rata		3,66	3,1	3,06	2,53	

Menghitung tingkat kesukaran tiap soal dengan rumus sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Keterangan:

- TK = Tingkat Kesukaran
 \bar{X} = Rata-rata Skor jawaban siswa pada satu butir soal
 SMI = Skor Maksimum Ideal

$$TK_1 = \frac{3,66}{5} = 0,732$$

$$TK_2 = \frac{3,1}{5} = 0,62$$

$$TK_3 = \frac{3,06}{5} = 0,612$$

$$TK_4 = \frac{2,53}{5} = 0,506$$

Nomor Soal	TK	Indeks Kesukaran	Keterangan
1.	0,732	$0,71 \leq TK \leq 1,00$	Mudah
2.	0,62	$0,71 \leq TK \leq 1,00$	Sedang
3.	0,612	$0,31 \leq TK \leq 0,71$	Sedang
4.	0,506	$0,31 \leq TK \leq 0,71$	Sedang

Lampiran 26

 DAYA PEMBEDA UJI COBA SOAL
 KELOMPOK ATAS

No	Kode	Skor				Total
		1	2	3	4	
1.	S-2	5	5	4	4	18
2.	S-13	4	5	5	3	17
3.	S-9	5	5	4	3	17
4.	S-19	5	4	3	4	16
5.	S-23	5	4	5	3	17
6.	S-18	4	3	5	4	16
7.	S-22	4	4	5	3	16
8.	S-1	4	4	5	3	16
9.	S-25	5	3	3	3	14
10.	S-30	4	3	3	4	14
11.	S-5	3	5	3	3	14
12.	S-4	5	2	4	3	14
13.	S-6	4	5	3	3	15
14.	S-11	4	4	4	3	15
15.	S-8	4	3	3	3	13
JUMLAH		65	59	59	49	232
RATA-RATA		4,33	3,93	3,93	3,26	

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

KELOMPOK BAWAH

No	Kode	Skor				Total
		1	2	3	4	
1.	S-10	3	2	3	4	12
2.	S-29	4	3	2	3	12
3.	S-26	4	3	3	3	13
4.	S-16	3	3	2	2	10
5.	S-21	3	3	3	2	11
6.	S-28	3	3	2	2	10
7.	S-20	3	2	2	2	9
8.	S-24	3	2	2	2	9
9.	S-17	3	2	2	2	9
10.	S-7	3	2	3	1	9
11.	S-27	3	2	2	2	9
12.	S-14	2	2	2	0	6
13.	S-3	3	1	2	2	8
14.	S-15	3	2	1	0	6
15.	S-12	2	2	2	0	6
JUMLAH		45	34	33	27	139
RATA-RATA		3	2,26	2,2	1,8	

Menghitung daya beda butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Soal No.1

$$DP = \frac{4,33 - 3}{5} = 0,266$$

Soal No.2

$$DP = \frac{3,93 - 2,26}{5} = 0,334$$

Soal No.3

$$DP = \frac{3,93 - 2,2}{5} = 0,346$$

Soal No.4

$$DP = \frac{3,26 - 1,8}{5} = 0,292$$

No Soal	DP	Harga Daya Pembeda	keterangan
1.	0,266	$0,70 < DP \leq 1,00$	Cukup
2.	0,334	$0,40 < DP \leq 0,70$	Cukup
3.	0,346	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
4.	0,292	$0,00 < DP \leq 0,20$	Cukup

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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Lampiran 27

REKAPITULASI HASIL UJI COBA VALIDITAS, TINGKAT KESUKARAN DAYA PEMBEDA UJI COBA SOAL

NO SOAL	VALIDITAS		TINGKAT KESUKARAN		DAYA PEMBEDA		KET
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	
5.	8,64	Valid	0,732	Mudah	0,266	Cukup	Digunakan
6.	7,53	Valid	0,62	Sedang	0,334	Cukup	Digunakan
7.	8,73	Valid	0,612	Sedang	0,346	Cukup	Digunakan
8.	8,55	Valid	0,506	Sedang	0,292	Cukup	Digunakan

HASIL SKOR *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	Kode	Nilai		Kode	Nilai
1	E-1	55	1	K-1	49
2	E-2	55	2	K-2	65
3	E-3	85	3	K-3	75
4	E-4	80	4	K-4	72
5	E-5	70	5	K-5	65
6	E-6	44	6	K-6	60
7	E-7	56	7	K-7	50
8	E-8	80	8	K-8	38
9	E-9	55	9	K-9	60
10	E-10	70	10	K-10	55
11	E-11	60	11	K-11	57
12	E-12	85	12	K-12	72
13	E-13	80	13	K-13	79
14	E-14	75	14	K-14	75
15	E-15	60	15	K-15	75
16	E-16	63	16	K-16	79
17	E-17	50	17	K-17	75
18	E-18	50	18	K-18	46
19	E-19	53	19	K-19	55
20	E-20	44	20	K-20	38
21	E-21	70	21	K-21	56
22	E-22	44	22	K-22	45
23	E-23	58	23	K-23	65
24	E-24	53	24	K-24	38
25	E-25	65	25	K-25	72
26	E-26	75	26	K-26	70
27	E-27	75	27	K-27	72
28	E-28	50	28	K-28	65
29	E-29	44	29	K-29	38
30	E-30	53	30	K-30	38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 28

 UJI NORMALITAS PADA KELAS EKSPERIMEN
 SESUDAH PERLAKUAN

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis

 $H_0 = \text{Data berdistribusi normal}$
 $H_a = \text{Data tidak berdistribusi normal}$

Pengujian hipotesis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dan kriteria yang digunakan jika H_0 diterima adalah $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

2. Menentukan nilai terbesar, nilai terkecil, banyak kelas dan panjang kelas.

Nilai Terbesar $X_{max} = 85$

Nilai terkecil $X_{min} = 44$

Rentang $R = X_{max} - X_{min} = 85 - 44 = 41$

Banyak kelas (BK) $= 1 + 3,3 \log n$
 $= 1 + 3,3 \log(30)$
 $= 1 + 3,3 (1,5051)$
 $= 5,96 \approx 6$

Panjang kelas $= \frac{R}{BK} = \frac{41}{6} = 6,83 \approx 7$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI PADA KELAS EKSPERIMEN

Interval		f	X_i	X_i^2	fX_i	fX_i^2
44	50	7	47	2209	329	15463
51	57	7	54	2916	378	20412
58	64	4	61	3721	244	14884
65	71	4	68	4624	272	18496
72	78	3	75	5625	225	16875
79	85	5	82	6724	410	33620
		0	0	0	0	0
jumlah		30	387	25819	1858	119750

3. Pengujian dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat

- a. Menghitung rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum fX_i}{n} = \frac{1858}{30} = 61,93$$

- b. Menghitung standar deviasi (SD_x)

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

$$= \sqrt{\frac{30(119750) - (1858)^2}{30(30-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{3.592,500 - 3.452,164}{870}}$$

$$= \sqrt{\frac{140.336}{870}}$$

$$= \sqrt{161,340}$$

$$= 12,701$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- c. Menentukan batas kelas (BK), angka skor kiri kelas atas interval pertama dikurangi 0,05 dan angka 0 angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga diperoleh 43,5 ; 50,5 ; 57,5; 64,5 ; 71,5 ; 78,5 ; dan 85,5.
- d. Mencari nilai Z-Score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{BK - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{43,4 - 61,93}{12,701} = -1,45$$

$$Z_2 = \frac{50,5 - 61,93}{12,701} = -0,89$$

$$Z_3 = \frac{57,5 - 61,93}{12,701} = -0,34$$

$$Z_4 = \frac{64,5 - 61,93}{12,701} = 0,20$$

$$Z_5 = \frac{71,5 - 61,93}{12,701} = 0,75$$

$$Z_6 = \frac{78,5 - 61,93}{12,701} = 1,30$$

$$Z_7 = \frac{85,5 - 61,93}{12,701} = 1,85$$

- e. Mencari luas 0 – Z dari tabel Kurva Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga di peroleh:

Z - Score	Luas 0 – Z Tabel Kurva Normal
-1,45	0,0733
-0,89	0,184
-0,34	0,3635
0,20	0,5801
0,75	0,7743
1,30	0,904
1,85	0,9682

- f. Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya. Selanjutnya dihitung frekuensi yang diharapkan f_h dengan menggunakan rumus $f_h = luas daerah \times N$

$$|0,0733 - 0,184| = 0,1107$$

$$0,1107 \times 30 = 3,321$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

$$|0,184 - 0,3635| = 0,1796 \quad 0,1796 \times 30 = 5,388$$

$$|0,3635 - 0,5801| = 0,2166 \quad 0,2166 \times 30 = 6,498$$

$$|0,5801 - 0,7743| = 0,1942 \quad 0,1942 \times 30 = 5,826$$

$$|0,7743 - 0,904| = 0,1297 \quad 0,1297 \times 30 = 3,891$$

$$|0,904 - 0,9682| = 0,0642 \quad 0,0642 \times 30 = 1,926$$

g. Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung})

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

PENGUJIAN NORMALITAS DATA

NO	INTERVAL	Z-score	Luas 0-Z	luas daerah	f_o	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
1	44-50	-1,45	0,0733	0,1107	7	3,31	4,07
2	51-57	-0,89	0,184	0,1796	5	5,38	0,02
3	58-64	-0,34	0,3635	0,2166	4	6,49	0,95
4	65-71	0,20	0,5801	0,1942	4	5,82	0,57
5	72-78	0,75	0,7743	0,1297	6	3,88	1,14
6	79-85	1,30	0,904	0,0642	4	1,92	2,22
7		1,85	0,9682				
jumlah					30		9,01

2. Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel}

Dengan membandingkan X^2_{hitung} dengan nilai X^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka diperoleh $X^2_{tabel} = 11,07$ dengan kriteria sebagai berikut:

jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, maka data berdistribusi tidak normal

jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$

9,01 ≤ 11,07 sehingga dapat disimpulkan bahwa data Berdistribusi Normal.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 29

UJI NORMALITAS PADA KELAS KONTROL SESUDAH PERLAKUAN

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dan kriteria yang digunakan jika H_0 diterima adalah $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

2. Menentukan nilai terbesar, nilai terkecil, banyak kelas dan panjang kelas.

Nilai Terbesar $X_{max} = 78$

Nilai terkecil $X_{min} = 44$

Rentang

$$R = X_{max} - X_{min} = 78 - 44 = 34$$

Banyak kelas (BK)

$$\begin{aligned} &= 1 + 3,3 \log n \\ &= 1 + 3,3 \log(30) \\ &= 1 + 3,3 (1,5051) \\ &= 5,87 \approx 6 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{R}{BK} = \frac{34}{6} = 5,698 \approx 6$$

3. Buat tabel distribusi frekuensi nilai

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI PADA KELAS VI.4

No	Interval		f	X_i	X_i^2	fX_i	fX_i^2
1	44	49	5	46,5	2162,25	232,5	10811,25
2	50	55	5	52,5	2756,25	262,5	13781,25
3	56	61	4	58,5	3422,25	234	13689
4	62	67	6	64,5	4160,25	387	24961,5
5	68	73	5	70,5	4970,25	352,5	24851,25
6	74	79	5	76,5	5852,25	382,5	29261,25

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Jumlah	30	369	23323,5	1851	117355,5
--------	----	-----	---------	------	----------

4. Pengujian dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat

- a. Menghitung rata-rata (
- mean*
-)

$$M_x = \frac{\sum fX_i}{n} = \frac{1851}{30} = 61,7$$

- b. Menghitung standar deviasi (
- SDx*
-)

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

$$= \sqrt{\frac{30(117355,5) - (1851)^2}{30(30-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{3.520.665 - 3.426.201}{870}}$$

$$= \sqrt{\frac{94.464}{870}}$$

$$= \sqrt{108,57}$$

$$= 10,42$$

- c. Menentukan batas kelas (BK), angka skor kiri kelas atas interval pertama dikurangi 0,05 dan angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga diperoleh 43,5 ; 49,5 ; 55,5 ; 61,5 ; 67,5 ; 73,5, dan 79,5.

- d. Mencari nilai Z-Score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{BK - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{43,5 - 61,7}{10,42} = -1,74$$

$$Z_2 = \frac{49,5 - 61,7}{10,42} = -1,17$$

$$Z_3 = \frac{55,5 - 61,7}{10,42} = -0,59$$

$$Z_4 = \frac{61,5 - 61,7}{10,42} = -0,01$$

$$Z_5 = \frac{67,5 - 61,7}{10,42} = 0,55$$

$$Z_6 = \frac{73,5 - 61,7}{10,42} = 1,13$$

$$Z_7 = \frac{79,5 - 61,7}{10,42} = 1,70$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

- e. Mencari luas 0 – Z dari tabel Kurva Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga di peroleh:

Z - Score	Luas 0 – Z Tabel Kurva Normal
-1,74	0,040352
-1,17	0,120838
-0,59	0,275921
-0,01	0,492343
0,55	0,711105
1,13	0,871272
1,70	0,956203

- f. Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga dan seterusnya. Selanjutnya dihitung frekuensi yang diharapkan f_h dengan menggunakan rumus $f_h = luas daerah \times N$

$$\begin{aligned}
 |0,040352 - 0,120838| &= 0,080 & 0,080 \times 30 &= 2,4 \\
 |0,120838 - 0,275921| &= 0,155 & 0,155 \times 30 &= 4,65 \\
 |0,275921 - 0,492343| &= 0,216 & 0,216 \times 30 &= 6,48 \\
 |0,492343 - 0,711105| &= 0,218 & 0,218 \times 30 &= 6,54 \\
 |0,711105 - 0,871272| &= 0,160 & 0,160 \times 30 &= 4,8 \\
 |0,871272 - 0,956203| &= 0,084 & 0,084 \times 30 &= 2,52
 \end{aligned}$$

- g. Mencari Chi Kuadrat (X^2_{hitung})

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

PENGUJIAN NORMALITAS DATA

NO	INTERVAL	Z-score	Luas 0-Z	Luas daerah	f_o	f_h	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
1	44-49	-1,74	0,040352	0,080	5	2,414	2,768
2	50-55	-1,17	0,120838	0,155	5	4,652	0,025
3	56-61	-0,59	0,275921	0,216	4	6,492	0,095
4	62-67	-0,01	0,492343	0,218	6	6,562	0,048
5	68-73	0,55	0,711105	0,160	5	4,805	0,007
6	74-79	1,13	0,871272	0,084	5	2,547	2,359
		1,70	0,956203				
	Jumlah				30		6,167

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.

5. Membandingkan X_{hitung}^2 dengan X_{tabel}^2

Dengan membandingkan X_{hitung}^2 dengan nilai X_{tabel}^2 untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $dk = k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka diperoleh $X_{tabel}^2 = 11,07$ dengan kriteria sebagai berikut:

jika $X_{hitung}^2 > X_{tabel}^2$, maka data berdistribusi tidak normal

jika $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$, maka data berdistribusi normal

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$
 $6,167 \leq 11,07$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data Berdistribusi Normal.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 30

 Uji Homogenitas Kelas Ekperimen dan Kontrol
 Setelah Perlakuan

No	kelas Ekperimen		No	kelas kontrol	
	Kode	Nilai		Kode	Nilai
1	E-1	55	1	K-1	50
2	E-2	70	2	K-2	44
3	E-3	50	3	K-3	75
4	E-4	50	4	K-4	55
5	E-5	70	5	K-5	78
6	E-6	60	6	K-6	65
7	E-7	56	7	K-7	50
8	E-8	80	8	K-8	44
9	E-9	55	9	K-9	60
10	E-10	55	10	K-10	65
11	E-11	44	11	K-11	57
12	E-12	85	12	K-12	72
13	E-13	44	13	K-13	65
14	E-14	75	14	K-14	46
15	E-15	60	15	K-15	75
16	E-16	63	16	K-16	76
17	E-17	85	17	K-17	63
18	E-18	50	18	K-18	75
19	E-19	53	19	K-19	55
20	E-20	44	20	K-20	44
21	E-21	70	21	K-21	56
22	E-22	76	22	K-22	45
23	E-23	58	23	K-23	65
24	E-24	75	24	K-24	50
25	E-25	65	25	K-25	72
26	E-26	75	26	K-26	70
27	E-27	75	27	K-27	72
28	E-28	80	28	K-28	65
29	E-29	44	29	K-29	72
30	E-30	77	30	K-30	60

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Langkah 1 : Menghitung variansi masing-masing kelas
DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR POSTTEST KELAS EKPERIMEN

No	X	f	fX	X ²	fX ²
1	44	4	176	1936	7744
2	45	0	0	2025	0
3	46	0	0	2116	0
4	47	0	0	2209	0
5	48	0	0	2304	0
6	49	0	0	2401	0
7	50	3	150	2500	7500
8	51	0	0	2601	0
9	52	0	0	2704	0
10	53	1	53	2809	2809
11	54	0	0	2916	0
12	55	3	165	3025	9075
13	56	1	56	3136	3136
14	57	0	0	3249	0
15	58	1	58	3364	3364
16	59	0	0	3481	0
17	60	2	120	3600	7200
18	61	0	0	3721	0
19	62	0	0	3844	0
20	63	1	63	3969	3969
21	64	0	0	4096	0
22	65	1	65	4225	4225
23	66	0	0	4356	0
24	67	0	0	4489	0
25	68	0	0	4624	0
26	69	0	0	4761	0
27	70	3	210	4900	14700
28	71	0	0	5041	0
29	72	0	0	5184	0
30	73	0	0	5329	0
31	74	0	0	5476	0
32	75	4	300	5625	22500
33	76	1	76	5776	5776
34	77	1	77	5929	5929
35	78	0	0	6084	0
36	79	0	0	6241	0
37	80	2	160	6400	12800
38	81	0	0	6561	0

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.

39	82	0	0	6724	0
40	83	0	0	6889	0
41	84	0	0	7056	0
42	85	2	170	7225	14450
jumlah		30	1899	180901	125177

Menghitung Rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum fXi}{n} = \frac{1899}{30} = 63,3$$

Menghitung standar deviasi (SDx)

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

$$= \sqrt{\frac{30(125177) - 1899^2}{30(30-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{3755310 - 3606201}{870}}$$

$$= \sqrt{\frac{149109}{870}}$$

$$= \sqrt{171,38}$$

$$= 13,09$$

Variansi kelas eksperimen

$$S^2 = 13,09^2 = 171,3481$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Lampiran 31

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR POSTTEST KELAS KONTROL

No	X	f	fX	X ²	fX ²
1	44	3	132	1936	5808
2	45	1	45	2025	2025
3	46	1	46	2116	2116
4	47	0	0	2209	0
5	48	0	0	2304	0
6	49	0	0	2401	0
7	50	3	150	2500	7500
8	51	0	0	2601	0
9	52	0	0	2704	0
10	53	0	0	2809	0
11	54	0	0	2916	0
12	55	2	110	3025	6050
13	56	1	56	3136	3136
14	57	1	57	3249	3249
15	58	0	0	3364	0
16	59	0	0	3481	0
17	60	2	120	3600	7200
18	61	0	0	3721	0
19	62	0	0	3844	0
20	63	1	63	3969	3969
21	64	0	0	4096	0
22	65	5	325	4225	21125
23	66	0	0	4356	0
24	67	0	0	4489	0
25	68	0	0	4624	0
26	69	0	0	4761	0
27	70	1	70	4900	4900
28	71	0	0	5041	0
29	72	4	288	5184	20736
30	73	0	0	5329	0
31	74	0	0	5476	0
32	75	3	225	5625	16875
33	76	1	76	5776	5776
34	77	0	0	5929	0
35	78	1	78	6084	6084
jumlah		30	1841	133805	116549

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menghitung Rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum fXi}{n} = \frac{1841}{30} = 61,$$

Menghitung standar deviasi (SDx)

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

Variansi kelas eksperimen

$$S^2 = 11,09^2 = 123,20$$

$$= \sqrt{\frac{30(116549) - (1841)^2}{30(30 - 1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{3496470 - 3389281}{870}}$$

$$= \sqrt{\frac{107189}{870}}$$

$$= \sqrt{11,09}$$

$$= 8,37815$$

Langkah 2 : Menghitung perbandingan variansi kedua kelas

Nilai Varinasi Sampel	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
S	171,38	123,20
N	30	30

$$F_{hitung} = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}} = \frac{171,38}{123,20} = 1,39$$

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

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

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

$dk_{pembilang} = n_1 - 1$ (variansi terbesar)

$dk_{penyebut} = n_2 - 1$ (variansi terkecil)

Variansi terbesar adalah kelas eksperimen, maka $dk_{pembilang} = n_1 - 1 =$

$30 - 1 = 29$ dan variansi terkecil adalah kelas kontrol maka $dk_{penyebut} = n_2 -$

$1 = 30 - 1 = 29$. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{tabel} = 1,86$.

Karena $F_{hitung} = 1,39$ dan $F_{tabel} = 1,86$, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat

disimpulkan variansi-variansi adalah **HOMOGEN**.

Lampiran 32

UJI HIPOTESIS DUA ARAH

Habits of mind (B1 B2 B3)

A1B1	A1B2	A1B3	Total	$(A1B1)^2$	$(A1B2)^2$	$(A1B3)^2$	Total
85	55	44	184	7225	3025	1936	12186
80	70	50	200	6400	4900	2500	13800
80	55	44	179	6400	3025	1936	11361
70	56	44	170	4900	3136	1936	9972
85	55		140	7225	3025		10250
76	60		136	5776	3600		9376
75	60		135	5625	3600		9225
75	63		138	5625	3969		9594
	50		50		2500		2500
	53		53		2809		2809
	70		70		4900		4900
	58		58		3364		3364
	53		53		2809		2809
	65		65		4225		4225
	75		75		5625		5625
	75		75		5625		5625
	50		50		2500		2500
	44		44		1936		1936
	55		0		0		0
	70		0		0		0
Jumlah	626	1067	182	49176	64573	8308	122057

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Dilarang menyebutkan (A) dan (B) sebagai sumber atau rujukan dalam menyebutkan sumber:

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

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

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

Habits Of Mind siswa (B1 B2 B3)

A1B1	A1B2	A1B3	Total	$(A1B1)^2$	$(A1B1)^2$	$(A1B1)^2$	Total	
72	49	38	159	5184	2401	1444	9029	
79	65	46	190	6241	4225	2116	12582	
75	75	38	188	5625	5625	1444	12694	
	65	50	115		4225	2500	6725	
	50	38	88		2500	1444	3944	
	50	38	88		2500	1444	3944	
	60	38	98		3600	1444	5044	
	55	38	93		3025	1444	4469	
	57		57		3249		3249	
	72		72		5184		5184	
	75		75		5625		5625	
	79		79		6241		6241	
	75		75		5625		5625	
	55		55		3025		3025	
	56		56		3136		3136	
	45		45		2025		2025	
	65		65		4225		4225	
	72		72		5184		5184	
	70		70		4900		4900	
	49		0		0		0	
	65		0		0		0	
jumlah	226	1190	324	1740	17050	71620	1328	106850
jumlah total	852	2257	506	3615	66226	136193	21588	228907

1. Dari tabel dapat diketahui:

$$\begin{array}{l}
 A_1 = 1875 \\
 A_2 = 1740 \\
 B_1 = 852 \\
 B_2 = 2257 \\
 B_3 = 506 \\
 C = 3615 \\
 \text{total } X^2 = 228907
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 q = 3 \\
 n_{A_1B_1} = 8 \\
 n_{A_1B_2} = 18 \\
 n_{A_1B_3} = 4 \\
 n_{A_2B_1} = 3 \\
 n_{A_2B_2} = 19 \\
 n_{A_2B_3} = 8
 \end{array}$$

- Hak Cipta dilindungi Undang-Undang Model Pembelajaran
1. Dianggap mengutip sebagian (atau seluruh) karya tulis itu dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 - a. Penulisan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Penulisan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

$$= 2 \qquad N = 60$$

2. Perhitungan derajat kebebasan dk

$$dkJK_t = N - 1 = 60 - 1 = 59$$

$$dkJK_a = pq - 1 = (2 \times 3) - 1 = 5$$

$$dkJK_d = N - pq = 60 - (2 \times 3) = 54$$

$$dkJK_A = p - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$dkJK_B = q - 1 = 3 - 1 = 2$$

$$dkJK_{AB} = dkJK_A \times dkJK_B = 1 \times 2 = 2$$

3. Perhitungan jumlah kuadrat (JK)

$$JK_t = \sum X^2 - \frac{G^2}{N} = 228907 - \frac{3615^2}{60} = 228907 - 217803,75$$

$$= 11.103,25 \quad JK_a = \sum \frac{AB^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$

$$= \left(\frac{626^2}{8} + \frac{1067^2}{18} + \frac{182^2}{4} + \frac{226^2}{3} + \frac{1190^2}{20} + \frac{324^2}{8} \right)$$

$$- \frac{3615^2}{60}$$

$$= (391876 + 1138489 + 33124 + 51076 + 1416100$$

$$+ 104976) - 300167,015 = 225193,8012 - 300167,0156$$

$$= 7390,05117 \quad JK_d = JK_t - JK_a = 11103,25 - 7390,05117$$

$$= 3713,19883$$

$$JK_A = \sum \frac{A^2}{n} - \frac{G^2}{N} = \left(\frac{1875^2}{30} + \frac{1740^2}{30} \right) - \frac{3615^2}{60}$$

$$= (117187,5 + 100920) - 217803,75$$

$$= 300486,5313 - 300167,0156 = 303,75$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 JK_B &= \sum \frac{B^2}{n} - \frac{G^2}{N} = \left(\frac{852^2}{11} + \frac{2257^2}{37} + \frac{506^2}{12} \right) - \frac{3615^2}{60} \\
 &= (65991,2 + 137677 + 21336,3) - 217803,7 \\
 &= 225004,5 - 217803,7 = 7200,8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK_{AB} &= JK_a - JK_A - JK_B = 7390,05117 - 303,75 - 7200,856061 \\
 &= -114,554891
 \end{aligned}$$

Perhitungan rata-rata Kuadrat

$$RK_d = \frac{3713,19883}{54} = 68,7629413$$

$$RK_A = \frac{303,75}{1} = 303,75$$

$$RK_B = \frac{7200,856061}{2} = 3600,42803$$

$$RK_{AB} = \frac{-114,554891}{2} = -57,27744551$$

4. Perhitungan F Hitung

$$F_A = \frac{RK_A}{RK_d} = \frac{303,75}{68,7629413} = 4,417350309$$

$$F_B = \frac{RK_B}{RK_d} = \frac{3600,42803}{68,7629413} = 52,36000616$$

$$F_{AB} = \frac{RK_{AB}}{RK_d} = \frac{-57,27744551}{68,7629413} = -0,832969684$$

Lampiran 33

HASIL UJI ANOVA DUA ARAH

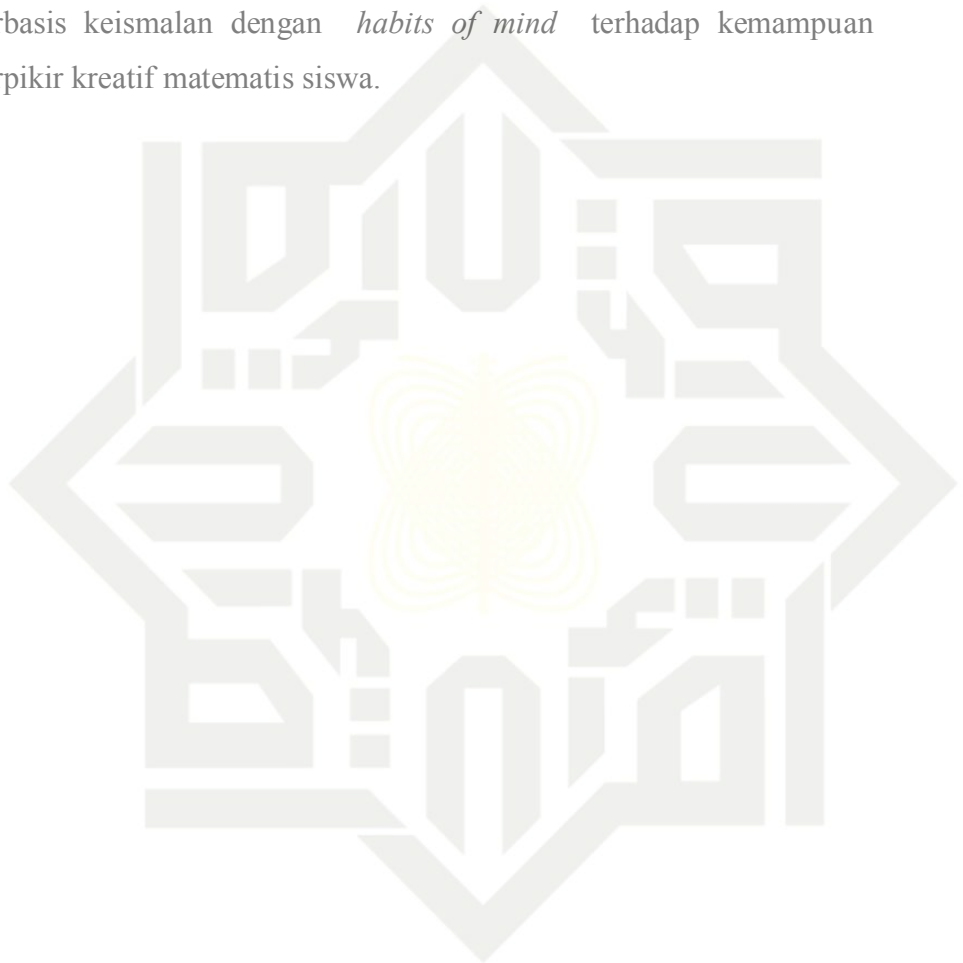
Sumber Variansi	dk	JK	RK	F_h	F_t	kesimpulan
Antara Baris (Model) A	1	303,75	303,75	4,41	4,01	Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional
Antara Kolom (Habits Of Mind) B	2	7200,8	3600,42	52,36	3,16	Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki <i>habits of moind</i> tinggi, sedang, dan rendah
Interaksi (Model dan Habits Of Mind) AxB	2	-114,55	-57,27	-0,83	3,16	Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan <i>habits of mind</i> terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

5. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

- Untuk hipotesis pertama didapat $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $4,41 > 4,01$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif berbasis keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
- Untuk hipotesis kedua didapatkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $52,36 > 3,16$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis

siswa antara siswa yang memiliki *habits of mind* tinggi, sedang, dan rendah.

- c. Untuk hipotesis ketiga didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $-0,83 < 3,16$. Dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti bahwa Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran metakognitif berbasis keismalan dengan *habits of mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta 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 34

UJI-T SETELAH PERLAKUAN (POSTTEST)

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kriteria yang digunakan adalah : jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima

1. Buat tabel distribusi frekuensi kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	kelas Ekperimen		No	kelas kontrol	
	Kode	Nilai		Kode	Nilai
1	E-1	55	1	K-1	50
2	E-2	70	2	K-2	44
3	E-3	50	3	K-3	75
4	E-4	50	4	K-4	55
5	E-5	70	5	K-5	78
6	E-6	60	6	K-6	65
7	E-7	56	7	K-7	50
8	E-8	80	8	K-8	44
9	E-9	55	9	K-9	60
10	E-10	55	10	K-10	65
11	E-11	44	11	K-11	57
12	E-12	85	12	K-12	72
13	E-13	44	13	K-13	65
14	E-14	75	14	K-14	46
15	E-15	60	15	K-15	75
16	E-16	63	16	K-16	76
17	E-17	85	17	K-17	63
18	E-18	50	18	K-18	75
19	E-19	53	19	K-19	55
20	E-20	44	20	K-20	44
21	E-21	70	21	K-21	56
22	E-22	76	22	K-22	45
23	E-23	58	23	K-23	65
24	E-24	75	24	K-24	50
25	E-25	65	25	K-25	72
26	E-26	75	26	K-26	70
27	E-27	75	27	K-27	72
28	E-28	80	28	K-28	65
29	E-29	44	29	K-29	72
30	E-30	77	30	K-30	60
jumlah		1899			1841
n		30			30
\bar{X}		63,3			61,36667
SD		12,62278			12,37721

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

2. Menentukan nilai perbedaan nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan t tes dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X^1}{N} = \frac{1899}{30} = 63,3$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X^2}{N} = \frac{1841}{30} = 61,36667$$

$$t_{hitung} = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{n-1}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{n-1}\right)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{63,3 - 61,36667}{\sqrt{\left(\frac{12,62278}{30-1}\right)^2 + \left(\frac{12,377221}{30-1}\right)^2}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,93333}{\sqrt{0,189 + 0,182}}$$

$$t_{hitung} = \frac{1,93333}{0,371} = 5,211$$

3. Interpretasi terhadap t_{hitung}
 - a. Mencari $dk = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$
 - b. Konsultasi pada nilai tabel "t"

Dengan $dk = 58$ dan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{tabel} = 2,021$.

Berdasarkan perhitungan diatas, diketahui bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $5,211 \geq 2,021$, sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak/. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan berpikir kreatif matematis antar siswa kelas eksperimen yang belajar dengan pembelajaran metakognitif dengan pendekatan konvensional.

Lampiran 35

DOKUMENTASI



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



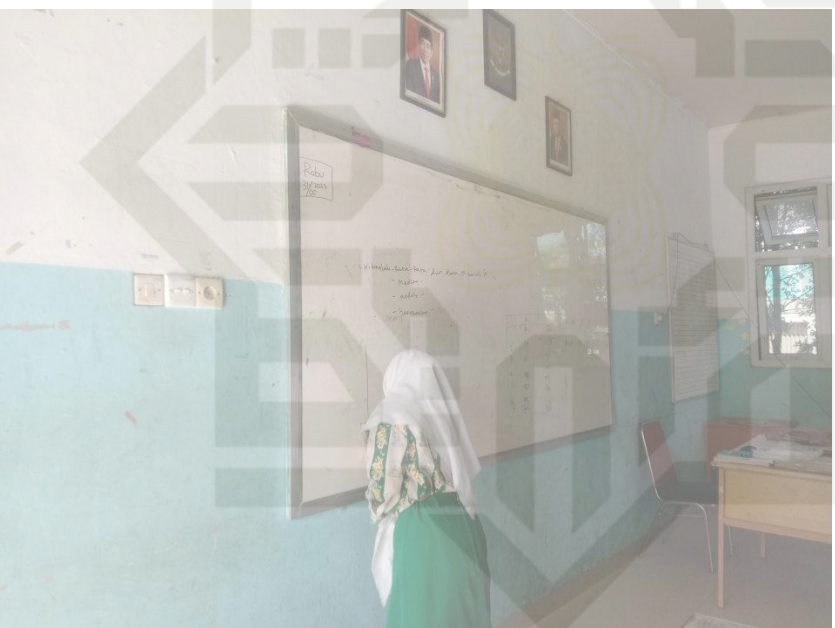
UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

Hak Cipta 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.

SURAT- SURAT



KEMENTERIAN AGAMA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 كلية التربية والتعليم
 FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
 Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
 Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/7565/2023
 Sifat : Biasa
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 02 Mei 2023 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 : Feby Suryaningsih
 NIM : 11910524198
 Semester/Tahun : VIII (Delapan) 2023
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keilaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Habist Of Mind Siswa SMP/MTs
 Lokasi Penelitian : SMP Negeri 18 Pekanbaru, Jl. Lili 1 No.95, Kedungsari, Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau 28156
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (08 Mei 2023 s.d 02 Agustus 2023)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor



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

Tembusan :
 Rektor UIN Suska Riau



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrandt No. 155 Km. 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.fik.unsuka.ac.id E-mail: effak_unsuka@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.11.3/PP.00.9/5206/2023
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Pekanbaru, 27 Februari 2023

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP Negeri 18 Pekanbaru
Jl. Lili 1 No.95, Kedungsari, Kec. Sukajadi
Kota Pekanbaru, Riau.
di
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh


Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Feby Suryaningsih
NIM : 11910524198
Semester/Tahun : VIII (Delapan) 2023
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP. 19751115 200312 2 001

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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


PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
 Email : dpmtsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMTSP/NON IZIN-RISET/55975
 TENTANG


**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/7565/2023 Tanggal 4 Mei 2023, dengan ini membenarkan rekomendasi kepada:

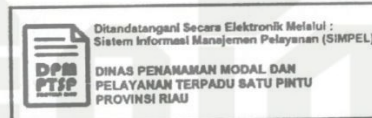
1. Nama	:	FEBY SURYANINGSIH
2. NIM / KTP	:	119105241980
3. Program Studi	:	PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	PENGARUH PEMBELAJARAN METAKOGNITIF BERBASIS KEISLAMAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS BERDASARKAN HABITS OF MIND SISWA SMP/MTS
7. Lokasi Penelitian	:	SMP NEGERI 18 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 : 5 Mei 2023


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

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.



DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU
 SMP NEGERI 18 PEKANBARU
 Jl. Lili 1 No.95, Kel. Padang Bulan, Kec. Senapelan, Kota Pekanbaru



SURAT KETERANGAN RISET / PENELITIAN

Nomor : 421/SMPN 18/KM-2023/062

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 18 Pekanbaru, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: FEBY SURYANINGSIH
NIM	: 11910524198
Mahasiswa	: TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
Judul Tesis	: "Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Habits Of Mind Siswa SMP Negeri 18 Pekanbaru."

Nama tersebut diatas benar telah melaksanakan Riset / Penelitian di SMP Negeri 18 Pekanbaru pada tanggal 15 Mei 2023 s.d 08 Juni 2023

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan terimakasih.

Pekanbaru, 14 Juni 2023

Plt. Kepala Sekolah



RUSTAM, S. HI
 1970705 200604 1 004

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



KEMENTERIAN AGAMA
 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.flk.uinsuska.ac.id, E-mail: eflk_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/9505/2023

Pekanbaru, 13 Juni 2023

Sifat : Biasa
 Lamp. : -
 Hal : *Pembimbing Skripsi*

Kepada
 Yth. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
 Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : FEBY SURYANINGSIH
 NIM : 11910524198
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Judul : Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Habist Of Mind Siswa SMP/MTs
 Waktu : 6 Bulan dihitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam
 an. Dekan
 Wakil Dekan I



Za'kasih, M.Ag.
 P. 19721017199703 1 004

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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


PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN

Jl. H. Syamsul Bahri No. 8 Kelurahan Sungaisibam Kecamatan Bina Widya
 Kode Pos. 28293 Telp. (0761) 42788, 855287 Fax. (0761) 47204
 PEKANBARU
 website : www.disdikpku.org email : disdikpku@yahoo.com

Pekanbaru, 12 Mei 2023

Kepada Yth,
 SMP Negeri 18 Pekanbaru, Jl.
 Lili 1 No.95, Kedungsari, Kec.
 Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau
 28156.

Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/0028/2023

Lampiran : -

Perihal : Izin Melaksanakan Riset / Penelitian

di -

Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru nomor : BL.04.00/Kesbangpol/2088/2023 tanggal 08 Mei 2023 perihal Izin Riset / Penelitian, atas nama :

Nama : FEBY SURYANINGSIH

NIM : 119105241980

Mahasiswa : PENDIDIKAN MATEMATIKA UIN SUSKA RIAU

Judul Penelitian : PENGARUH PEMBELAJARAN METAKOGNITIF BERBASIS KEISLAMAN
 TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS BERDASARKAN
 HABITS OF MIND SISWA SMP/MTS

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan melaksanakan riset pada SMP Negeri 18 Pekanbaru, Jl. Lili 1 No.95, Kedungsari, Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau 28156., sehubungan dengan itu diharapkan agar saudara dapat membantu kelancaran tugas yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an, KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 KOTA PEKANBARU
 Sekretaris



H. MUZAILIS, S.Pd, MM
 Pembina Tingkat I (IV / b)
 NIP. 19650921 198902 1 001

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 JL. ARIFIN AHMAD NO. 39 TELP. – FAX : (0761) 39399 PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/2088/2023



- 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/DPMTSP/NON IZIN-RISET/55975 tanggal 5 Mei 2023, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1. Nama : FEBY SURYANINGSIH
2. NIM : 119105241980
3. Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan : PENDIDIKAN MATEMATIKA
5. Jenjang : S1
6. Alamat : SIDODADI DESA MAHATO KEC. TAMBUSAI UTARA-ROKAN HULU
7. Judul Penelitian : PENGARUH PEMBELAJARAN METAKOGNITIF BERBASIS KEISLAMAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS BERDASARKAN HABITS OF MIND SISWA SMP/MTS DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU
8. Lokasi Penelitian :

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 diterbitkan.
 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, 8 Mei 2023


KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA PEKANBARU
 BADAN KESATUAN BANGSA
 DAN POLITIK
Drs. H. SYOFFAIZAL, M.Si
 PEMBINA UTAMA MUDA
 NIP. 19640529198603 1 003

Tembusan

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

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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



PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
 DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU
 SMP NEGERI 18 PEKANBARU
 JL. LILY NO. 95 TELP (0761) 26442 – SENAPELAN 28124

SURAT KETERANGAN PRARISSET

Nomor : 421/SMPN 18/KP-2023/021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 18 Pekanbaru, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: FEBY SURYANINGSIH
NIM	: 11910524198
Semester / Tahun	: VIII (Delapan) / 2023
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Nama tersebut diatas benar di beri Izin melaksanakan PraRiset / Penelitian di SMP Negeri 18 Pekanbaru .

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan terima kasih.

Pekanbaru, 28 Februari 2023


Kepala Sekolah



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang








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




KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 كليات التربية والعلوم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : J. H. H. Sudrabanta Km. 15 Tanjung Pinang-Pekanbaru Riau 26133 PG. BKG. 1064 Telp. (0751) 707307 Fax. (0751) 21129

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
 a. Seminar usul Penelitian :
 b. Penulisan Laporan Penelitian :
 2. Nama Pembimbing :
 a. Nomor Induk Pegawai (NIP) :
 3. Nama Mahasiswa : Feby Suryaningstih
 4. Nomor Induk Mahasiswa : 11910534198
 5. Kegiatan : Bimbingan proposal dan skripsi

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	15/9-2022	sistematika penulisan proposal		
2	22/9-2022	perbaikan penulisan proposal		
3	10/11-2022	perbaikan dan tambahan proposal		
4	11/11-2022	Acc ujian seminar proposal		
5	6/4-2023	perbaikan proposal		
6	7/8-2023	Bimbingan skripsi		
7	8/8-2023	Acc ujian Munawaroh		

Pekanbaru, Agustus 2023
 Pembimbing,

 Dr. Zubaidah Amir M2, Spd, N
 NIP. 1980110012007102005

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Feby Suryaningsih. Lahir di Binjai, tanggal 17 Februari 2000. Anak ke 3 dari 4 bersaudara, dari pasangan Ridwan Jumirin dan Rohani. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah TK Harapan bunda Kec.Tandun lulus pada tahun 2007. Kemudian melanjutkan SD Negeri 016 Tambusai utara Lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan MTs di Pondok Pesantren Modren Raudhatussalam Lulus pada tahun 2015. Setelah itu melanjutkan MA di Pondok Pesantren Modren Raudhatussalam lulus pada tahun 2018. Kemudian pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dengan mengambil jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Sebagai tugas akhir perkuliahan, penulis melaksanakan penelitian eksperimen pada bulan mei – Juni 2023 di SMP Negeri 18 Pekanbaru dengan judul penelitian ***Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Habits Of Mind Siswa SMP.*** Alhamdulillah, penulis dinyatakan Lulus pada siding Munaqasyah pada 05 Rabiul awal 1445 H / 21 September 2023 M dengan IPK 3,52 dan berhak menyandang gelar sarjana Pendidikan (S.Pd).