PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE* SISWA SMP

OLEH

JAMIATUL HASANAH HSB

NIM. 12010522254

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H/2025 M

© Hak cipta milik UIN 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.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE* SISWA SMP

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

UIN SUSKA RIAU

OLEH

JAMIATUL HASANAH HSB

NIM. 12010522254

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H/2025 M

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Siswa SMP yang ditulis oleh Jamiatul Hasanah Hsb NIM 12010522254 dapat diterima dan disetujui untuk diujiankan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 23 Jumadil Awal 1446 H
25 November 2024 M

Menyetujui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika	Pembimbing
Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd.	Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.
NIP. 196802212007011026	NIP. 198110012007102005

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

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

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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa SMP*, yang ditulis oleh Jamiatul Hasanah Hsb NIM. 12010522254 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 28 Jumadil Akhir 1446 H / 30 Desember 2024 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 28 Jumadil Akhir 1446 H
30 Desember 2024 M

Mengetahui
Sidang Munaqasyah

Penguji I	Penguji II
Dr. Sufandri, S.Si., M.Pd.	Dr. Ismail Mulia Hasibuan, S.Pd., M.Si.
Penguji III	**Penguji IV**
Depi Nitraini, S.Pd., M.Mat.	Annisah Kurniati, S.Pd.I., M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Jamiatul Hasanah Hsb
NIM	: 12010522254
Tempat/Tanggal Lahir	: Mailil Jae/ 16 November 2002
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	:

"Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Siswa SMP"

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi 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 skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi 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, 25 November 2024 M

Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL

Jamiatul Hasanah Hsb
NIM. 12010522254

UIN SUSKA RIAU

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

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

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang penuh dengan ilmu.

Skripsi dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Siswa SMP**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Selama proses penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari tidak sedikit kesulitan serta hambatan yang dihadapi. Namun dengan adanya dukungan, bimbingan dan dorongan serta motivasi dari berbagai pihak alhamdulillah akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang tercinta dan terkasih yakni kedua orangtua penulis Ayahanda tercinta Adnan Hasibuan, Ibunda tercinta Dahniar Hasibuan yang telah merawat, membesarkan dan mendidik penulis dengan penuh kasih dan cinta, yang selalu memberikan semangat dan motivasi yang setiap sujudnya selalu mendoakan kesuksesan anak-anaknya. Serta adik kandung saya Najwa Salsabila Hsb dan Syifa Aulia Hasibuan beserta keluarga besar yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan serta motivasi baik moril maupun materil yang selalu mendoakan penulis dalam meraih cita-cita dan menyelesaikan studi perkuliah ini.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terimakasih dengan penuh rasa hormat kepada:

1. Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rekor I, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II, dan Prof. Dr. H. Edi Irawan, S.Pt., M.Sc., Ph.D., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Dr. H. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H. Zarkasih, M.Ag., selaku Wakil Dekan I, Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd., selaku Wakil Dekan II, Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons., selaku Wakil Dekan III dan seluruh staff dan pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dan Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd selaku pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan banyak motivasi, bimbingan dan arahan serta saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ramon Muhandaz, M.Pd selaku Penasihat Akademik (PA) yang senantiasa meberikan arahan, nasihat serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan di Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membeikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.

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

7. Dr. Edi Suhendri, M.Si., selaku Kepada Sekolah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 23 Pekanbaru, dan Ibu Erni Liana, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika yang telah membantu terlaksananya penelitian serta seluruh guru dan staff SMP Negeri 23 Pekanbaru.
8. Teman-teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan Matematika terutama angkatan 2020 yang telah berjuang bersama dan saling memberikan dukungan dan semangatnya selama pendidikan.
9. Semua pihak yang telah memberikan semangat, motivasi serta dorongan kepada penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan kebaikan berlipat ganda untuk semua dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dari berbagai pihak, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, Oktober 2024

Jamiatul Hasanah Hsb

NIM. 12010522254

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

UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

PERSEMBAHAN

-Yang Utama dari Segalanya-

Segala do'a, puji, sujud dan syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala. Atas curahan rahmat, nikmat dan hidayah-Mu kepada hamba, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugrahkan kepada hamba dan atas izin-Mu akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam teruntuk baginda Rasulullah Shalallahu'alaihi wa sallam suri tauladan bagi seluruh umat manusia.

-Ayahanda dan Ibunda Tercinta-

Skripsi ini penulis persembahkan sebagai tanda terimakasih yang tiada hentinya untuk ayahanda tercinta Adnan Hasibuan dan Ibunda tercinta yang selama ini tiada henti-hentinya mendoakan, memberi semangat serta nasihat, kasih sayang dan pengorbanan yang tidak akan tergantikan. *"Ya Allah Ya Rahman Ya Rahim, terimakasih telah Engkau hadirkan hamba kedua orang tua yang setiap waktu mendoakanku, memberikan yang terbaik untukku, mendidikku, membimbingku dengan baik, Ya Allah berikanlah syurga Firdaus-Mu untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari siksaan-Mu"* Aamiin ya rabbal 'alamiin…

-Dosen Pembimbing-

Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ. M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi, penulis mengucapkan terimakasih yang mendalam atas waktu, tenaga, dan pikiran yang ibu luangkan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini demi tercapainya hasil yang terbaik. Skripsi ini penulis persembahkan kepada Ibu sebagai tanda terimakasih penulis kepada Ibu. Semoga Allah senantiasa melindungi dan melimpahkan keberkahan dunia akhirat kepada Ibu.

-Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Tarbiyah dan Keguruan-

Skripsi ini penulis persembahkan sebagai tanda terimakasih kepada Bapak dan Ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan selama saya berada di bangku

perkuliahan, dan kepada seluruh staff fakultas tarbiyah dan keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

-Adikku Tersayang-

Kepada Adikku tersayang, Najwa Salsabila Hsb dan Syifa Aulia Hasibuan, kakak ucapkan terimakasih yang mendalam atas dukungan kalian. Kakak persembahkan skripsi ini sebagai wujud terimakasih kakak kepada kalian.

-Teman Seperjuangan-

Terimakasih untuk semua dukungan, motivasi dan perjuangan yang telah kita lalui bersama.

-Diri Sendiri-

Teruntuk diri saya sendiri, "Jamiatul Hasanah Hsb". Terimakasih sudah berjuang dan tidak putus asa dalam menghadapai hambatan dan kesulitan yang dilalui. Terimakasih sudah menyelesaikan kewajiban hingga sampai ditahap ini.

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

MOTTO

"Maka sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"

(Q.S Al Insyirah: 5)

“Jangan kamu merasa lemah dan jangan bersedih, sebab kamu paling tinggi derajatnya jika kamu beriman”

(Q.S Ali Imran: 139)

"Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan."

(HR Tirmidzi)

“Kalau pengetahuan Anda mau ditambah oleh Allah, mudah dalam belajar, kuat dalam ingatan. Tingkatkan takwamu kepada Allah maka Allah akan ajarkan anda pengetahuan (ilmu)”

(Ust. Adi Hidayat)

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

UIN SUSKA RIAU

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

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

ABSTRAK

Jamiatul Hasanah Hsb, (2024): Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Siswa SMP

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *inquiry based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari *self confidence* siswa SMP. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitiannya yaitu *quasi experimental*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 23 Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 23 Pekanbaru tahun ajaran 2024/2025. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VII Hang Nadim sebagai kelas eksperimen dan kelas VII Hang Lekiu sebagai kelas kontrol yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, angket, observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan peneliti yaitu uji-t dan anova dua arah. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung. 2) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah. 3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *inquiry based learning* dengan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Dengan demikian, secara umum dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *inquiry based learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari *self confidence* siswa SMP.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, *Self Confidence*

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

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

© Hakcipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Jamiatul Hasanah Hsb (2024): **The Effect of Inquiry Based Learning Model toward Students Mathematical Critical Thinking Ability Derived from Their Self-Confidence at Junior High School**

This research aimed at finding out the effect of Inquiry Based Learning model toward students' mathematical critical thinking ability derived from their self-confidence at Junior High School. It was experimental research with quasi-experimental design. This research was administered at State Junior High School 23 Pekanbaru. All the seventh-grade students at State Junior High School 23 Pekanbaru in the Academic Year of 2024/2025 were the population of this research. The samples were the seventh-grade students of Hang Nadim class as the experimental group and the students of Hang Leiku class as the control group, and they were selected by using purposive sampling technique. Test, questionnaire, observation, and documentation were the techniques of collecting data. Analyzing data was done by using t-test and two-way ANOVA. Based on data analysis results, it could be concluded that 1) there was a difference of mathematical critical thinking ability between students taught by using Inquiry Based Learning model and those who were taught by using direct learning, 2) there was a difference of mathematical critical thinking ability between students taught by using Inquiry Based Learning model and those who were taught by using direct learning derived from their high, moderate, and low self-confidence level, and 3) there was no interaction between Inquiry Based Learning model and self-confidence to student mathematical critical thinking ability. Therefore, it could be concluded that there was an effect of Inquiry Based Learning model toward students' mathematical critical thinking ability derived from their self-confidence at Junior High School.

Keywords: **Inquiry Based Learning Model, Mathematical Critical Thinking Ability, Self-Confidence**

UIN SUSKA RIAU

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

ملخص

جامعة الحسنة هاسبوان، (2024): تأثير نموذج التعلم القائم على الاستقصاء في القدرة على التفكير النقدي الرياضي من منظور الثقة بالنفس لدى طلاب المدرسة المتوسطة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير نموذج التعلم القائم على الاستقصاء في القدرة على التفكير النقدي الرياضي من منظور الثقة بالنفس لدى طلاب المدرسة المتوسطة. نوع هذه الدراسة دراسة تجريبية بتصميم شبه تجريبي. أجريت الدراسة في المدرسة المتوسطة الحكومية 23 بكنبارو، وشمل جميع طلاب الصف السابع للعام الدراسي 2025/2024 كعينة الدراسة. تم اختيار الصف 7 هانج ناديم كصف تجريبي والصف7 هانج لكيو كصف ضابط باستخدام تقنية العينة الهادفة. استخدمت الدراسة أدوات جمع البيانات مثل الاختبارات، والاستبيانات، والملاحظات، والوثائق. تم تحليل البيانات باستخدام اختبار ت وتحليل التباين ثنائي الاتجاه. أظهرت النتائج وجود فرق في القدرة على التفكير النقدي الرياضي بين الطلاب الذين يتعلمون باستخدام نموذج التعلم القائم على الاستقصاء وأولئك الذين يتعلمون باستخدام التعليم المباشر، كما أظهرت وجود فرق عند النظر من مستويات الثقة بالنفس العالية، والمتوسطة، والمنخفضة، لكن لم يظهر أي تفاعل بين نموذج التعلم القائم على الاستقصاء والثقة بالنفس فيما يتعلق بالقدرة على التفكير النقدي الرياضي لدى الطلاب. بناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج عمومًا أن نموذج التعلم القائم على الاستقصاء يؤثر على القدرة على التفكير النقدي الرياضي من منظور الثقة بالنفس لدى طلاب المدرسة المتوسطة.

الكلمات المفتاحية: ***نموذج التعلم القائم على الاستقصاء، القدرة على التفكير النقدي الرياضي، الثقة بالنفس***

UIN SUSKA RIAU

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

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

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN ..... **i**

PENGESAHAN ..... **ii**

SURAT PERNYATAAN ..... **iii**

KATA PENGANTAR ..... **iv**

PERSEMBAHAN ..... **vii**

MOTTO ..... **ix**

ABSTRAK ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

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 **12**

A. Landasan Teori 12

B. Penelitian Yang Relevan 39

C. Konsep Operasional 42

D. Hipotesis Penelitian 45

BAB III METODE PENELITIAN **51**

A. Jenis dan Desain Penelitian 51

B. Waktu dan Tempat Penelitian 53

C. Populasi dan Sampel 53
D. Variabel Penelitian 55
E. Teknik Pengumpulan Data 56
F. Instrumen Penelitian 58
G. Teknik Analisis Data 76
H. Prosedur Penelitian 85
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 91
A. Deskripsi Lokasi Penelitian 91
B. Perencanaan Proses Pembelajaran 95
C. Pelaksanaan Pembelajaran 96
D. Hasil Penelitian 100
E. Pembahasan Hasil Penelitian 108
F. Keterbatasan dan Kelemahan Penelitian 117
BAB V PENUTUP 118
A. Kesimpulan 118
B. Saran 119
DAFTAR PUSTAKA 121
LAMPIRAN 125

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

UIN SUSKA RIAU

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

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

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Rubrik Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 20
Tabel III. 1 Rancangan Penelitian…….……52
Tabel III. 2 Jadwal Penelitian.....53
Tabel III. 3 Kriteria Indeks Validasi Instrumen 62
Tabel III. 4 Hasil Validasi Soal Uji Coba 62
Tabel III. 5 Kriteria Reliabiilitas.....65
Tabel III. 6 Kriteria Daya Pembeda 66
Tabel III. 7 Hasil Daya Pembeda Soal Uji Coba 67
Tabel III. 8 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal Posttest 68
Tabel III. 9 Hasil Tingkat Kesukaran Soal.....68
Tabel III. 10 Rekapitulasi Hasil Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 69
Tabel III. 11 Rubrik Penskoran Angket 69
Tabel III. 12 Hasil Validitas Uji Coba Angket Self Confidence.....71
Tabel III. 13 Kriteria Reliabilitas 74
Tabel III. 14 Kriteria Pengelompokan Self Confidence Siswa 79
Tabel IV. 1 Kepemimpinan SMP Negeri 23 Pekanbaru……..…….92
Tabel IV. 2 Data Guru SMP Negeri 23 Pekanbaru.....94
Tabel IV. 3 Data Siswa SMP Negeri 23 Pekanbaru.....94
Tabel IV. 4 Rekapitulasi Aktivitas Guru Dan Siswa 101
Tabel IV. 5 Kriteria Pengelompokan Self Confidence 101
Tabel IV. 6 Rata-Rata Kelas Eksperimen Dan Kontrol 102
Tabel IV. 7 Uji Normalitas Posttest 103
Tabel IV. 8 Uji Homogenitas Posttest.....104
Tabel IV. 9 Hasil Uji-T Hipotesis Pertama 104
Tabel IV. 10 Hasil Hipotesis (Anova Dua Arah).....106

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1 Diagram Rata-Rata Aktivitas Guru Dan Siswa..... 109

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

UIN SUSKA RIAU

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

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).....126
Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Eksperimen 129
Lampiran 3 Modul Ajar Kelas Kontrol.....137
Lampiran 4 Lembar Aktivitas Siswa (LAS) 144
Lampiran 5 Lembar Observasi Aktivitas Guru.....167
Lampiran 6 Rekapitulasi Lembar Observasi Guru.....179
Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....180
Lampiran 8 Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa 192
Lampiran 9 Kisi-Kisi Uji Coba Angket *Self Confidence* 193
Lampiran 10 Uji Coba Angket *Self Confidence*.....194
Lampiran 11 Hasil Uji Coba Angket *Self Confidence* 196
Lampiran 12 Validasi Uji Coba Angket *Self Confidence* 197
Lampiran 13Reliabilitas Uji Coba Angket.....219
Lampiran 14 Kisi-Kisi Angket *Self Confidence*.....226
Lampiran 15 Angket *Self Confidence* 227
Lampiran 16 Pengelompokan *Self Confidence* 229
Lampiran 17 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis ..233
Lampiran 18 Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....234
Lampiran 19 Alternatif Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....235
Lampiran 20 Hasil Skor Siswa Kelas Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis.....238
Lampiran 21 Validitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis ..239
Lampiran 22 Rekapitulasi Validitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpiki Kritis Matematis.....251
Lampiran 23 Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 252

Lampiran 24 Daya Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 257
Lampiran 25 Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 261
Lampiran 26 Rekapitulasi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 263
Lampiran 27 Kisi-Kisi Soal *Posttest* 264
Lampiran 28 Soal *Posttest* 265
Lampiran 29 Alternatif Jawaban Soal Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Matematis 266
Lampiran 30 Hasil Skor *Posttest* Kelas Eksperimen 269
Lampiran 31 Uji Normalitas Soal *Posttest* Kelas Eksperimen 270
Lampiran 32 Hasil Skor *Posttest* Kelas Kontrol 273
Lampiran 33 Uji Normalitas Soal *Posttest* Kelas Kontrol 274
Lampiran 34 Uji Homogenitas *Posttest* 277
Lampiran 35 Uji Hipotesis 280
Lampiran 36 Dokumentasi 288
Lampiran 37 Surat-Surat 290

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

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada masa sekarang menguasai bidang studi matematika merupakan hal yang mutlak karena matematika merupakan jalan atau pintu gerbang untuk masuk dalam era pengetahuan dan teknologi yang kita rasakan berkembangnya sangat cepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Sari, dkk yang menyatakan bahwa penguasaan terhadap bidang studi matematika merupakan suatu kewajiban, karena matematika sebagai pintu masuk menguasai sains dan teknologi yang berkembang pesat. Dengan belajar matematika orang dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara matematis, logis, kritis dan kreatif yang sungguh dibutuhkan dalam kehidupan.[1] Oleh karena itu matematika merupakan satu diantara ilmu dasar yang perlu diajarkan disekolah.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan matematika mempunyai peran yang penting bagi kehidupan manusia. Matematika dapat membantu manusia dalam menguasai permasalahan di kehidupan sehari-hari, serta membantu manusia mengembangkan kompetensi berpikirnya.

Berdasarkan peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 16 Tahun 2022 salah satu tujuan dari pembelajaran matematika ialah agar siswa memiliki

[1] Ayu Novia Sari, dkk, "Penerapan Pendekatan Open-Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 10 Pemangkat," *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 1, no. 1 (2016): 20–24.

kompetensi untuk menunjukkan sikap logis, kritis, analisis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.[2] Dari peraturan tersebut disebutkan bahwa berpikir kritis menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan. Ini artinya siswa diminta untuk menganalisis, mengidentifikasi, mengaitkan dan mengevaluasi semua aspek yang terdapat dalam suatu permasalahan dengan hati-hati, karena kegiatan ini dapat mengasah dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dalam pembelajaran matematika. Sehingga memiliki kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika.

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparkan.[3] Berpikir kritis juga dapat dipahami sebagai kegiatan menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya kearah yang lebih sempurna. Berpikir kritis berkaitan dengan asumsi bahwa berpikir merupakan potensi yang ada pada manusia yang perlu dikembangkan untuk kemampuan yang optimal. Dalam berpikir kritis, segala kemampuan diberdayakan, baik itu memahami, mengingat, membedakan, menganalisis,

[2] Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah," *Departemen Pendidikan Nasional* (Jakarta, 2022).
[3] Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), hal. 121.

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

memberi alasan, merefleksikan, menafsirkan, mencari hubungan mengevaluasi bahkan membuat dugaan sementara.[4]

Berdasarkan uraian diatas, maka berpikir kritis sangat penting bagi kehidupan siswa, tujuannya agar siswa mampu menyeleksi suatu informasi, memilah suatu kelayakan, mempertanyakan kebenaran yang belum disertai bukti-bukti yang jelas, serta agar terhindar dari segala hal yang dapat merugikan kehidupan siswa. Lagi pula pada pembelajaran matematika sangat dominan menyandarkan pada kemampuan daya pikir, karena itulah perlu diasah kemapuan berpikir siswa (khususnya berpikir kritis) supaya mampu mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika yang materinya bersifat abstrak.

Namun pada kenyataannya siswa SMP di Indonesia masih memiliki kemampuan berpikir kritis dalam kategori rendah. Hal ini didasarkan pada hasil survey lembaga internasional *Programme For International Students Assement* (PISA) tahun 2022 terjadi penurunan dari hasil 2018. Tahun 2018 Indonesia mendapatkan skor rata-rata kemampuan matematika 379, sedangkan pada tahun 2022 mengalami penurunan sebanyak 13 poin sehingga pada tahun 2022 mendapatkan skor rata-rata 366.[5] Data ini menunjukkan bahwa indonesia masih tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain. Salah satu faktor penyebabnya ialah kurangnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Hal

[4] Haris Hendriana, Euis Eti Rohaiti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills Dan Soft Skills Metematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 96.
[5] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, "Laporan PISA 2022 Indonesia," *Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*.

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

ini disebabkan oleh soal matematika pada PISA menuntut siswa untuk berpikir kritis untuk dapat menyelesaikan soal tersebut.[6]

Rendahnya kemampuan berpikir kritis juga dapat dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiwik Julia Fitri, Maimunah dan Efis Suanto pada tahun 2022 yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP Negeri 20 Pekanbaru kelas IX termasuk pada kriteria sangat rendah dengan nilai rata-rata 29,64%. Rata-rata indikator menginterpretasi 48,71%, indikator menganalisis 15,95%, indikator mengevaluasi 37,93%, dan indikator menginferensi 15,95%. Kesalahan yang dialami siswa adalah siswa sudah dapat menuliskan hal yang diketahui dan ditanya pada soal namun belum lengkap, siswa telah membuat model matematika dan membuat permisalan namun masih kurang tepat, siswa tidak melakukan perhitungan dan langsung menuliskan jawaban yang ditanyakan pada soal, beberapa siswa melakukan perhitungan yang tepat namun tidak disertai penjelasan yang tepat, serta siswa tidak menuliskan kesimpulan, hanya ada beberapa siswa yang menuliskan kesimpulan dengan tepat.[7]

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa tentunya berakibat pada prestasi belajar matematika yang rendah pula. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru matematika perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat

[6] Riski Sakinah Aprilia et al., "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Di Kelas IX-F SMP Negeri 1 Bukitiinggi," *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 4 (2024): 5111–5118.

[7] Fitri, Wiwik Julia, Maimunah dan Elfis Suanto, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 20 Pekanbaru Pada Materi Persamaan Garis Lurus," in *PRISMA, Prosding Seminar Nasional Matematika* (Pekanbaru, 2023), 592–599.

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

meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Salah satu model pembelajaran yang sesuai yaitu pembelajaran yang menuntut siswa aktif untuk melatih siswa kreatif dan mengasah kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan matematis. Model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*. Model *inquiry based learning* menekankan pada proses menelaah serta memperoleh konsep materi pelajaran yang tidak diberikan secara langsung, tetapi siswa harus menelaah serta memperoleh sendiri materi pelajaran sementara itu guru bertugas sebagai fasilitator dan yang menuntun siswa dalam proses pembelajaran.[8]

Namun untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika terdapat faktor lain yang menentukan keberhasilan siswa dalam pembelajaran, salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran matematika di kelas adalah *self confidence* (kepercayaan diri). Peserta didik dengan sifat percaya diri yang tinggi akan mudah berinteraksi dengan peserta didik yang lain, mampu bertindak dan berpikir postif dalam pengambilan keputusan.[9] Perbedaan tingkat *Self Confidence* pada setiap individu tentu akan mempengaruhi perolehan prestasi belajar. Peserta didik yang memiliki rasa percaya diri yang lebih tinggi akan memperoleh pretasi yang lebih baik karena selalu percaya terhadap kemampuan dirinya.[10]

[8] Lestari dan Putri, "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa."
[9] Sri Anggriani,dan St. Hardiyanti Jumrah, "Pengaruh Self-Confidence Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education* 1, no. 2 (2022): 89–95.
[10] Ani Ainun Masruroh et al., "Analisis Self Confidence Siswa Kelas X Ht 3 Smk Sangkuriang 2 Dalam Pembelajaran Matematika," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 2, no. 6 (2019): 379.

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

Sebagai upaya untuk menjawab permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa SMP."**

B. Definisi Istilah

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan serta untuk menghindari masalah daam memahami judul, maka peneliti merasa perlu untuk menjelaskan istilah-istilah sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Model pembelajaran *inquiry based learning* adalah model pembelajaran yang menuntut siswa berperan aktif dalam menelaah dan memperoleh pengetahuan, mulai dari mengamati, mengemukakan pertanyaan, merencanakan penyelidikan, mengumpulkan data atau informasi dan merancang penyelidikan, mengolah data, menarik kesimpulan, dan mendiskusikan hasil penyelidikan.[11]

2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan menganalisis data atau informasi yang melibatkan pengetahuan, penalaran dan

[11] Nurdyansyah, Eni Fariyatul, dan Fahyuni *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikumlum 2013* (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016).

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

pembuktian matematika sehingga dapat memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran matematika.[12]

3. *Self Confidence*

Self confidence (kepercayaan diri) adalah keyakinan terhadap kemampun sendiri untuk berhasil mencapai sasaran, tekad, dan maksud meskipun mengalami hambatan serta dilakukan dengan penuh tanggung jawab. [13] Siswa yang percaya akan kemampuan diri akan terindar dari rasa cemas dan ragu.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

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

a. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah.
b. Model atau strategi yang digunakan dalam pembelajaran belum dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
c. Siswa belum percaya diri dalam mengungkapkan pendapat atau opininya terkait materi pembelajaran.
d. Siswa kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

[12] Fitraini, Ayu, Retno Marsitin dan Rosita Dwi Ferdiani Fitraini, "Analisis Berpikir Kritis Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Matematika," *RAINSTEK Jurnal Terapan Sains dan Teknologi* 1, no. 3 (2019): 92.
[13] Syaiful Amri, "Pengaruh Kepercayaan Diri (*Self Confidence*) Berbasis Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 6 Kota Bengkulu," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3, no. 2 (2018): 156.

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

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak terlalu luas jangkauannya, maka penelitian ini dibatasi pada masalah yang diteliti yaitu pengaruh model pembelajaran *inquiry based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari *self confidence* siswa SMP Negeri 23 Pekanbaru pada materi Aljabar.

3. Rumusan Masalah

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

a. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung?

b. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah?

c. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *inquiry based learning* dengan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?

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

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

b. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

c. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh interaksi antara model pembelajaran *inquiry based learning* dengan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis 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, khususnya pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui model pembelajaran *inquiry based learning*.

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

b. Manfaat praktis

1) Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan.
2) Bagi guru, sebagai sumber informasi serta alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis 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 berpikir kritis matematis dalam belajar matematika dan mampu memberikan sifat positif terhadap mata pelajaran matematika.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Berpikir adalah aktivitas kerja otak yang menyertakan pengetahuan untuk mencapai tujuan atau pemahaman baru. Kita berpikir untuk mencapai tujuan yang kita inginkan.

Ada tiga tahapan dalam proses berpikir, yaitu: (1) membangun pemahaman,yaitu menimbulkan karakteristik (khusus), (2) membentuk opini, yaitu menganalisis beberapa paham untuk membentuk suatu tanda masalah dan, (3) menarik kesimpulan, yaitu membuat keputusan (kesimpulan) dari keputusan lainnya .[14]

Salah satu kemampuan berpikir yaitu berpikir kritis. Menurut Suciono, berpikir kritis adalah proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi.[15]

Sedangkan menurut Wijaya dalam Zubaidah berpikir kritis adalah sebuah proses penggunaan kemampuan berpikir secara terarah dan jelas untuk membantu seseorang menyusun,

[14] Wira Suciono, *Berpikir Kritis (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik, Dan Efikasi Diri)*, Cet. 1. (Indramayu: Cv. Adanu Abimata, 2021).
[15] Ibid, hal 18.

mengevaluasi dan mengaplikasikan keputusan tentang apa yang dipercaya dan dikerjakan.[16] Selanjutnya menurut Indartiningsih dalam Fitri, dkk berpikir kritis matematis adalah salah satu kemampuan esensial yang harus dimiliki siswa untuk mengambil keputusan yang rasional dalam menyelesaikan masalah melalui proses identifikasi, analisis, hubungan, dan evaluasi yang sistematis.

Berpikir kritis juga dapat dipahami sebagai kegiatan menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna. Berpikir kritis berkaitan dengan asumsi bahwa berpikir merupakan potensi yang ada pada manusia yang perlu dikembangkan untuk kemampuan yang optimal[17].

b. Komponen-komponen Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Ennis terdapat 6 unsur dasar dalam berpikir kritis yang disingkat menjadi FRISCO, yaitu:[18]

1) Fokus (*focus*). Langkah awal dari berpikir kritis adalah mengidentifikasi masalah dengan baik. Permasalahan yang menjadi fokus bisa terdapat dalam kesimpulan sebuah argumen.

[16] Nur Atika dan Zubaidah Amir MZ, "Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Rme Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa," *Suska Journal of Mathematics Education* 2, no. 2 (2016): 103–110.
[17] Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Cet. 1. (Jakarta: PRENAMEDIA GROUP, 2013), hal. 121.
[18] Robert Ennis, "Critical Thinking," diakses melalui https://ctwhatwhyhow.weebly.com/robert-ennis.html pada 29 Mei 2023 pukul 21.45 WIB.

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

2) Alasan (*reason*). Apakah alasan-alasan yang diberikan logis atau tidak untuk disimpulkan seperti yang tercantum dalam fokus.
3) Kesimpulan (*inference*). Jika alasannya tepat, apakah alasan itu cukup untuk sampai pada kesimpulan yang diberikan.
4) Situasi (*situation*). Mencocokkan dengan situasi yang sebenarnya.
5) Kejelasan (*clarity*). Harus ada kejelasan mengenai istilah-istilah yang dipakai dalam argumen tersebut sehingga tidak terjadi kesalahan dalam membuat kesimpulan.
6) Tinjauan ulang (*overview*). Artinya kita perlu mencek apa yang sudah ditemukan, diputuskan, diperhatikan, dipelajari dan disimpulkan.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa komponen berpikir kritis adalah unsur dasar yang harus diterapkan seorang pemikir kritis dalam menghadapi suatu permasalahan, dimulai dengan mengidentifikasi masalah, mencari bukti yang akurat dan jelas untuk mencapai suatu kesimpulan, hingga melakukan tinjauan ulang.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis

Pencapaian yang baik dari berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor.

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

Secara universal, faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir kritis dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: [19]

1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yaitu keadaan/kondisi fisik dan psikis.
2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yaitu kondisi lingkungan siswa.
3) Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yaitu jenis upaya/usaha siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Tugas pendidik tidak lagi hanya menjelaskan materi kepada siswa, tetapi juga harus mampu berperan sebagai mediator dan fasilitator. Untuk meningkatkan berpikir kritis, guru harus mampu memberikan kegiatan pembelajaran yang memupuk keinginan siswa dan membantu mereka mengungkapkan pemikiran dan mengkomunikasikan gagasan ilmiahnya.

d. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Menurut Surya, indikator kemampuan berpikir kritis adalah sebagai berikut:[20]

1) Kegiatan merumuskan pertanyaan.
2) Membatasi permasalahan.

[19] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2009), hal. 145-146.
[20] Hendra Surya, *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar* (Jakarta: PT. Gramedia, 2011), hal. 136.

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

3) Menguji data-data.

4) Menganalisis berbagai pendapat.

5) Menghidari pertimbangan yang emosional.

6) Menghindari penyederhanaan yang berlebihan.

7) Mempertimbangkan berbagai interprestasi.

8) Monoleransi ambiguitas.

Sedangkan menurut Ennis dalam Dimas, dkk, kemampuan berpikir kritis memiliki 5 indikator, yaitu:[21]

1) Klarifikasi Dasar (*Basic Clarification*), meliputi:
   a) Merumuskan suatu pertanyaan
   b) Menganalisis argumen
   c) Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi
2) Memberikan alasan untuk suatu keputusan (*The Bases for a decision*), meliputi:
   a) Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber
   b) Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3) Menyimpulkan (*Inference*), meliputi:
   a) Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi

[21] Dimas Sofri Fikri Arif, Zaenuri, and Adi Nur Cahyono, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif Dan Google Classroom," *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, no. 2018 (2019): 323–328.

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

b) Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi

c) Membuat serta mempertimbangkan nilai keputusan

4) Klarifikasi lebih lanjut (*Advanced Clarification*), meliputi:

a) Mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi

b) Mengacu pada asumsi yang tidak dinyatakan

5) Dugaan dan keterpaduan (*Supposition and integration*), meliputi:

a) Mempertimbangkan dan memikirkan secara logis, premis, alasan, asumsi, posisi dan usulan lain

b) Menggabungkan kemampuan-kemampuan lain dan disposisi-disposisi dalam membuat serta mempertahankan sebuah keputusan.

Selanjutya, menurut Angelo dalam Hadi Santoso, mengidentifikasi lima perilaku yang sistematis dalam berpikir kritis, yaitu:[22]

[22] Hadi Santoso, "Pengaruh Penggunaan Laboratorium Rill Dan Laboratorium Virtuil Pada Pembelajaran Fisika Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa" (Program Pascasarjana, Program Studi Pend. Sains, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Agustus, 2009), hal. 31.

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

1) Keterampilan menganalisis, yaitu keterampilan menguraikan sebuah struktur ke dalam komponen-komponen agar mengetahui pengorganisasian struktur tersebut.
2) Keterampilan Mensintesis, keterampilan menggabungkan bagian-bagian menjadi susunan yang baru.
3) Keterampilan Mengenal dan Memecahkan Masalah, yaitu keterampilan aplikatif konsep kepada beberapa pengertian baru.
4) Keterampilan Menyimpulkan, yaitu kegiatan akal pikiran manusia berdasarkan pengertian/pengetahuan yang dimilikinya untuk mencapai pengertian baru.
5) Keterampilan Mengevaluasi/Menilai, yaitu kemampuan menentukan nilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menurut Facione yang dikutip oleh Karim Normaya, indikator kemampuan berpikir kritis siswa yaitu:[23]

1) Menginterpretasi

   Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan dengan tepat.

2) Menganalisis

   Mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat.

3) Mengevaluasi

   Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.

4) Menginferensi

   Membuat kesimpulan dengan tepat.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memilih 4 indikator menurut Facione untuk mengukur kemampuan berpikir kritis

[23] Normaya Karim, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama," *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3(1) (2015): 92–104.

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

siswa, yaitu: menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginferensi. Adapun rubrik penskoran soal tes kemampuan berpikir kritis matematis disajikan pada Tabel II.1 berikut.[24]

Tabel II. 1 Rubrik Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Indikator	Keterangan	Skor
Interpretasi	Tidak menulis yang diketahui dan yang ditanyakan.	0
	Menulis yang diketahui dan yang ditanyakan saja dengan tepat	1
	Menuliskan yang diketahui dengan tepat atau yang ditanyakan saja dengan tepat.	2
	Menulis yang diketahui dari soal dengan tepat tetapi kurang lengkap.	3
	Menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap.	4

[24] Ibid.

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

Indikator	Keterangan	Skor
Analisis	Tidak membuat model matematika dari soal yang diberikan.	0
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan tetapi tidak tepat.	1
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tanpa memberi penjelasan.	2
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat tetapi ada kesalahan dalam penjelasan.	3
	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat dan memberi penjelasan yang benar dan lengkap.	4
Evaluasi	Tidak menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal.	0
	Menggunakan strategi yang tidak tepat dan tidak lengkap dalam menyelesaikan soal.	1

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

Indikator	Keterangan	Skor
Evaluasi	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, tetapi tidak lengkap atau menggunakan strategi yang tidak tepat tetapi lengkap dalam menyelesaikan soal.	2
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap tetapi melakukan kesalahan dalam perhitungan atau penjelasan.	3
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan /penjelasan.	4
Inferensi	Tidak membuat kesimpulan.	0
	Membuat kesimpulan yang tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal.	1
	Membuat kesimpulan yang tidak tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal.	2

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

Indikator	Keterangan	Skor
Inferensi	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks tetapi tidak lengkap.	3
	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks soal dan lengkap.	4

2. Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

a. Hakikat dan Pengertian *Inquiry Based Learning*

Kata "*Inquiry*" berasal dari Bahasa inggris yang berarti ikut serta dalam mengajukan sebuah pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi atau melakukan penyelidikan. Model pembelajaran *inquiry* merupakan fenomena yang lahir di abad ke-20. John Dewey adalah orang yang menggagas secara mendetail tentang *inquiry*.[25] Model pembelajaran *inquiry* memiliki sistem pembelajaran yang mirip dengan kegiatan keilmuwan yaitu mengharuskan siswa untuk mencari penemuan informasi, melakukan penyelidikan dalam rangka membangun pengetahuan.[26]

Model pembelajaran *inquiry* bertujuan untuk memberikan cara bagi peserta didik untuk membangun kecakapan intelektual yang terkait dengan proses berpikir reflektif.

[25] Hadir dan Salim, *Strategi Pembelajaran (Suatu Kegiatan Bagaimana Kegiatan Belajar Siswa Secara Transformatif)*, Cet.1. (Medan: PERDANA PUBLISHING, 2012).
[26] Setiawan, Edi, dkk, *Model-Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani* (Bandung: ALFABETA, 2020).

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

Inquiry menyediakan peserta didik aneka ragam pengalaman konkrit dan pembelajaran aktif yang mendorong, memberikan ruang, dan peluang kepada peserta didik untuk mengambil inisiatif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan penelitian.

b. Ciri-Ciri Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Menurut Yamin ciri-ciri pembelajaran *inquiry* antara lain sebagai berikut:[27]

1) *Inqiury* menekankan pada aktivitas peserta didik secara maksimal untuk mecari dan menemukan. Artinya *inquiry* menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.
2) Seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Dengan demikian *inquiry* menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar peserta didik. Aktivitas pembelajaran biasanya

[27] Martinis Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2006).

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

dilakukan melalui proses tanya jawab antara guru dan peserta didik. Karena itu kemampuan guru dalam menggunakan teknik bertanya merupakan syarat utama melakukan *inquiry*.

3) Tujuan dari *inquiry* adalah mengembangkan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri pembelajaran *inquiry* adalah menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar sedangkan guru ditempatkan sebagai fasilitator atau motivator belajar serta tujuan dari *inquiry* adalah mengembangkan berpikir atau mengembangkan kemampuan intelektual.

c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Prosedur dalam melaksanakan pembelajaran *inquiry*, yaitu:[28]

1) Orientasi

Pada tahap ini guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran. Guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Langkah orientasi merpakan langkah yang penting.

[28] Syamsidah dan Ratnawati, *Panduan Model Inquiry Learning* (Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020), hal. 10-11.

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

2) Merumuskan Masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki tersebut.

2) Merumuskan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Perkiraan sementara bukan sembarang perkiraan, tetapi harus memiliki landasan berpikir yang kokoh sehingga hipotesis yang dimunculkan bersifat rasional dan logis.

3) Mengumpulkan Data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam pembelajaran *inquiry* , mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual.

4) Menguji Hipotesis

Menguji hipotesis adalah menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan

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

argumentasi, akan tetapi juga harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggung jawabkan.

5) Merumuskan Kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Berdasarkan uraian diatas, adapun langkah-langkah dari model pembelajaran *inquiry based learning* dikelas adalah:

a) Tahap Pelaksanaan

(1) Kegiatan Pendahuluan

(a) Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama-sama.

(b) Guru mengabsen kehadiran peserta didik.

(c) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta tujuan pembelajaran.

(d) Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa.

(2) Kegiatan Inti

(a) Orientasi

(i) Guru menyajikan permasalahan terkait materi yang akan dijadikan topik dalam pembelajaran.

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

(b) Merumuskan Masalah

(i) Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan.

(c) Merumuskan Hipotesis

(i) Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan.

(d) Mengumpulkan Data

(i) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen.

(ii) Setiap kelompok mendapat Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

(iii) Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

(e) Menguji Hipotesis

(i) Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

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

(ii) Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan.

(iii) Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi.

(f) Menarik Kesimpulan

(i) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan terkait materi yang di pelajari.

(3) Kegiatan Penutup

(a) Guru bersama siswa melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran pada hari ini.

(b) Guru menginformasikan materi pada pertemuan selanjutnya dan meminta siswa untuk mempelajarinya.

(c) Guru mengakhiri pelajaran, lalu membaca do'a penutup bersama-sama, dan mengucapkan salam.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri. Begitupun dengan modul *inquiry based*

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

learning. Namun, disinilah peran guru dituntut untuk mengurangi kelemahan dari model-model pembelajaran yang digunakan.

Kelebihan yang dapat diperoleh dari pembelajaran *inquiry* antara lain sebagai berikut:[29]

1) Meningkatkan domain kognitif siswa khususnya C4 (*analyzing*) dan C5 (*Evaluating*).
2) Meningkatkan partisipasi aktif dan motivasi belajar siswa.
3) Memberikan ruang bebas kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan, sehingga banyak informasi yang dapat diperoleh siswa dan yang paling penting siswa akan lebih memahami terkait materi yang dipelajarinya.
4) Meningkatkan sikap tanggung jawab siswa.

Kekurangan dari pembelajaran *inquiry* diantaranya yaitu:

1) Tidak semua siswa dapat menganalisis memecahkan sebuah masalah.
2) Membutuhkan waktu yang lama
3) Jika terlalu banyak siswa, maka guru akan kesulitan dalam membimbing dan mengarahkan siswa.

[29] Setiawan, Edi, dkk *Model-Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*,(Bandung:ALFABETA, 2020), hal. 117-118.

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

4) Memerlukan sarana dan prasarana yang memadai.

Solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan-permasalan di atas yaitu, guru harus merencanakan proses pembelajaran *inquiry* dengan sangat baik. Selain itu guru dapat memberikan suatu bahan pembelajaran yang mengandung materi pokok dan mudah dipahami oleh siswa berupa lembar aktivitas siswa (LAS). Setelah siswa diberikan suatu lembar aktivitas siswa (LAS), guru selalu memantau proses pembelajaran siswa dan selalu memberikan peluang kepada setiap siswa untuk bertanya. Sedangkan untuk mengatasi permasalahan fasilitas sekolah yang belum tersedia yaitu dengan menggunakan teknologi serta lingkungan sekitar sebagai sumber belajarnya.

3. Pembelajaran Langsung

a. Pengertian Pembelajaran Langsung

Pembelajaran langsung atau *direct intruction* dikenal dengan sebutan *active teaching*. Pembelajaran langsung juga dinamakan *wholeclass teaching*. Penyebutan itu mengacu pada gaya mengajar dimana guru terlibat aktif dalam mengusung isi pelajaran langsung kepada seluruh kelas.[30]

Model pembelajaran langsung merupakan sebuah model yang berpusat pada guru yang digolongkan berdasarkan arahan dan

[30] Agus Suprijono, *Cooperative Learning* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hal. 46.

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

pengendalian guru.[31] Dalam strategi ini, materi pelajaran disampaikan oleh guru. Siswa tidak dituntut untuk menemukan materi tersebut. Materi pelajaran seakan-akan dibuat sudah jadi. Karena dalam pembelajaran langsung lebih menekankan kpada proses bertutur, maka sering juga dinamakan istilah strategi "*chalk and talk*"

Rosdiani menyebutkan bahwa model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada guru dan lebih mengutamakan strategi pembelajaran efektif guna memperluas informasi materi ajar.[32] Sejalan dengan itu Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan menyatakan bahwa model pembelajaran langsung diartikan sebagai suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh pengetahuan yang dapat diajarkan secara bertahap selangkah demi selangkah.[33]

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran langsung bersifat *teacher center* dimana guru menjadi pusat pembelajaran, dimana semua informasi terkait keterampilan dan pembelajaran didapat langsung oleh guru.

[31] Jhon W. Santrock, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Salemba Humanika, 2009).
[32] Dini Rosdiani, *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan* (Bandung: ALFABETA, 2012), hal. 6.
[33] Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017).

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

b. Komponen-Komponen Pembelajaran Langsung

Adapun komponen-komponen bagian model pembelajaran langsung menurut Bruce dan Well dalam Mohammad Jauhar, sebagai berikut. :[34]

1) Orientasi

Pada fase ini, guru memberikan kerangka pelajaran dan orientasi terhadap materi pelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada fase ini meliputi kegiatan pendahuluan, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa.

2) Presentasi/Demonstrasi

Pada fase ini, guru menyajikan materi pelajaran, baik berupa konsep maupun keterampilan. Kegiatan pada fase ini meliputi penyajian materi, pemberian contoh konsep, pemodelan/peragaan keterampilan.

3) Latihan terstruktur

Pada fase ini, guru melakukan penguatan dengan memberikan contoh pengerjaan latihan soal yang terstruktur.

4) Latihan terbimbing

Pada fase ini, guru memberikan soal-soal latihan dan melaksanakan bimbingan dengan memonitor proses

[34] Muhammad Jauhar, *Implementasi PAIKEM Dari Behavioristik Sampai Kontruktivis* (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2011).

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

pengerjaan soal yang dilakukan siswa. Guru mengelilingi kelas dan memeriksa pekerjaan setiap siswa serta mengoreksi jika siswa melakukan kesalahan dalam pengerjaan soal.

5) Latihan Mandiri

Pada fase ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk terus berlatih, baik konsep maupun keterampilan secara mandiri dengan memberikan tugas-tugas yang dikerjakan.

4. *Self Confidence*

a. Hakikat dan Pengertian *Self Confidence*

Self Confidence adalah suatu sikap yakin akan kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri.[35] Menurut Lauster dalam *Hard Skill dan Soft Skills*, mengemukakan bahwa kepercayaan diri merupakan suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya, dan bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya, dan bertanggung jawab atas tindakannya, hangat dan

[35] Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 95.

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

sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta mengenal kelebihan dan kekurangan dirinya. Siswa yang memiliki kepercayaan diri yang rendah akan sulit untuk berkomunikasi, berpendapat, dan akan merasa bahwa dirinya tidak dapat menyaingi siswa yang lain.[36] Percaya terhadap kemampuan diri ini akan mempengaruhi tingkat prestasi atau kinerja (*performance*) yang bersangkutan.[37]

Sedangkan menurut Hendriana,dkk dalam *Hard Skills dan Soft Skills*, menjelaskan bahwa kepercayaan diri sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika. Dengan adanya rasa percaya diri, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika, sehingga pada akhirnya diharapkan prestasi belajar matematika yang dicapai juga lebih optimal.[38]

Jadi *Self-Confidence* dapat dikatakan sebagai suatu kondisi psikologis seseorang yang dapat mempengaruhi suatu aktivitas fisik dan mental dalam sebuah proses pembelajaran.

[36] Amir, Zubaidah dan Meri Andayani, "Membangun Self-Confidence Siswa Melalui Pembelajaran Matematika," *Desimal: Jurnal Matematika* 2, no. 2 (2019): 147–153.
[37] Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo, *Hard Skills and Soft Skills* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 197.
[38] Ibid, hal. 198.

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

b. Komponen-Komponen *Self Confidence*

Menurut Fatimah, terdapat beberapa komponen dalam *self confidence* diantaranya sebagai berikut:[39]

1) Percaya akan kemampuan diri sendiri. Individu tersebut percaya akan kemampuan dirinya
2) Percaya bahwa keberhasilan dan kegagalan diri berasal dari tindakan sendiri.
3) Mempunyai cara pandang yang positif. Individu memiliki penilaian positif pada diri sendiri dan lingkungan
4) Memiliki harapan yang realistis.

b.* Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Self Confidence

Berkaitan dengan pembelajaran, Fukuyama sebagaimana yang dikutip oleh Hendriana,dkk mengemukakan terdapat empat hal yang dapat menumbuhkan *self confidence* pada siswa yaitu:[40]

1) Benar-benar memahami apa yang harus dilakukan dan membiasakan diri untuk menyelesaikan tugas dengan baik.
2) Cari contoh dari orang lain dan amati cara kerjanya.
3) Cari dukungan dari orang lain atau lingkungan.
4) Lakukan reinterpretasi terhadap tekanan.

[39] Enung Fatimah, *Psikologi Perkembangan (Perkembangan Peserta Didik)* (Bandung: Pustaka Setia, 2010), hal. 149-150.
[40] Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo, *Hard Skills and Soft Skills* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 203.

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

Berdasarkan uraian tersebut, bahwa sumber eksternal dan internal sangat mempengaruhi *self confidence*.

c. Indikator *Self Confidence*

Menurut Lestari, indikator *self confidence* antara lain sebagai berikut:[41]

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

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa indikator untuk mengukur *self confidence* siswa diantaranya yaitu percaya pada kemampuan sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif, dan berani mengungkapkan pendapat.

5. Kaitan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis, Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*, dan *Self Confidence*

Model pembelajaran *inquiry* memiliki sistem pembelajaran yang mirip dengan kegiatan keilmuwan yaitu mengharuskan siswa untuk mencari penemuan informasi, melakukan penyelidikan dalam rangka membangun pengetahuan.[42]

[41] Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hal 95.
[42] Setiawan, Edi, *Model-Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*.

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

Model pembelajaran *inquiry* bertujuan untuk memberikan cara bagi peserta didik untuk membangun kecakapan inteletual yang terkait dengan proses berpikir reflektif. Berdasarkan hal tersebut maka dengan diterapkannya model *inquiry* maka akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dikarenakan tujuan dari *inquiry* sendiri adalah membangun kecakapan intelektual yang terkait dengan proses berpikir.

Selain itu, *self confidence* juga mempengaruhi kemapuan berpikir kritis siswa, pengaruh yang positif antara *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa tersebut diantaranya:

1) Siswa yang memiliki sikap *self confidence* dalam matematika cenderung lebih berani dalam mengambil langkah penyelesaian soal, di luar prosedur pada umumnya;
2) Siswa yang memiliki *self confidence* dalam matematika cenderung memiliki ide yang banyak dalam penyelesaian soal atau memiliki lebih dari satu cara dalam menyelesaikan soal.

Selain itu, untuk siswa dengan *self confidence* yang kurang dalam matematika akan cenderung mengerjakan penyelesaian soal sesuai dengan prosedur dan lebih mengandalkan hapalan, sehingga siswa tersebut menjadi lemah dalam pengambilan keputusan saat proses penyelesaian masalah yang dialaminya. [43]

[43] dan Widodo Nurkholifah, Siti, Toheri, "Hubungan Antara Self Confidence Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika," *Edumatica* 8, no. 1 (2018): 58–66.

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

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Giyanti Prameswari, dkk pada tahun 2018 yang berjudul Pengaruh Model *Inquiry Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas X Sma Negeri 3 Singkawang. Hasil penelitian ini menyimpulkan Berdasarkan hasil analisis data hasil penelitian dan pembahasan secara umum dapat disimpulkan bahwa model *inquiry learning* dapat memberikan pengaruh yang tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi fungsi kuadrat kelas X SMA Negeri 3 Singkawang. Hal ini dibuktikan dengan uji *Effect Size* diperoleh nilai *Effect Size* yaitu sebesar 0,9 yang berada pada kriteria tinggi. Jadi model *inquiry learning* memberikan pengaruh yang tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.[44]
2. Penelitian yang dilakukan oleh Widianjani dan Lamlam Patimah pada tahun 2023 yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model inquiry

[44] Prameswari, Giyanti,dkk, "Pengaruh Model Inquiry Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas X Sma Negeri 3 Singkawang," *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 3, no. 1 (2018): 35–40.

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

dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini terbukti dengan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis sebesar 40,6%, yaitu pada siklus ke I 19,5% dan siklus ke II yaitu 21,1%. Adanya peningkatan kemampuan siswa pada semua aspek berpikir kritis, yaitu aspek memberikan penjelasan sederhana, aspek penjelasan lebih lanjut, aspek membuat strategi dan taktik, aspek membuat kesimpulan. Serta sikap siswa terhadap pembelajaran matematik dengan metode inkuiri positif.[45]

3. Penelitian yang dilakukan oleh Yuhana dkk pada tahun 2019 yang berjudul Pengaruh model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa karena menunjukkan adanya perbedaan hasil *pretest* dan *posttes*. Nilai rata-rata *pretest* keterampilan berpikir kritis siswa sebesar 70,31 dan meningkat menjadi 89,48 setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri.[46]
4. Penelitian yang dilakukan oleh Danil Saputra, dkk pada tahun 2023 yang berjudul Pengaruh *Self Confidence* Terhadap Kemamapuan Berpikir Kritis Matematis. Hasil penelitian ini menyimpulkan

[45] Lamlam Patimah dan Widianjani, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Didactical Mathematics* 5, no. 1 (2023): 81–86.
[46] Yuhana, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa," in *Proceeding Biology Education Conference* (Surakarta, 2019), hal. 146–149.

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

bahwa terdapat pengaruh yang signifikan anatara *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis sisiwa.[47]

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan model pembelajaran yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Giyanti Prameswari, dkk, Widianjani dan Lamlam Patimah, serta Yuhana, dkk yaitu model pembelajaran *Inquiry based learning*. Selain itu penelitian ini juga memiliki kesamaan dimana penelitian ini mengkhususkan variabel terikatnya pada kemampuan berpikir kritis, perbedaan penelitian ini adalah peneliti menggunakan variabel moderator yaitu *self confidence* (kepercayaan diri).

Selanjutnya berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya korelasi antara kemampuan berpikir kritis matematis dan *self confidence* menunjukkan suatu hubungan yang positif. Maka sangat memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* berdasarkan *self confidence.*

[47] Danil Saputra, dkk, "Pengaruh Self Confidence Terhadap Kemamapuan Berpikir Kritis Matematis," *Konstanta : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengelatuan Alam* 2, no. 1 (2023): 51–61.

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

C. Konsep Operasional

1. Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Adapun langkah-langkah dari model pembelajaran *inquiry based learning* dikelas adalah:

a. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan Pendahuluan

a) Guru membuka pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama-sama.

b) Guru mengabsen kehadiran peserta didik.

c) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari serta tujuan pembelajaran.

d) Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa.

2) Kegiatan Inti

a) Orientasi

(1) Guru menyajikan permasalahan terkait materi yang akan dijadikan topik dalam pembelajaran.

b) Merumuskan Masalah

(1) Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan.

c) Merumuskan Hipotesis

(1) Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan.

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

d) Mengumpulkan Data

(1) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen.

(2) Setiap kelompok mendapat Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

(3) Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di Lembar Aktivitas Siswa (LAS).

e) Menguji Hipotesis

(1) Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

(2) Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan.

(3) Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi.

f) Menarik Kesimpulan

(1) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan terkait materi yang di pelajari.

3) Kegiatan Penutup

a) Guru bersama siswa melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran pada hari ini.

b) Guru menginformasikan materi pada pertemuan selanjutnya dan meminta siswa untuk mempelajarinya.

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

c) Guru mengakhiri pelajaran, lalu membaca do'a penutup bersama-sama, dan mengucapkan salam.

2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Indikator kemampuan berpikir kritis adalah sebagai berikut:

a. Menginterpretasi

Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan dengan tepat.

b. Menganalisis

Mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat.

c. Mengevaluasi

Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.

d. Menginferensi

Membuat kesimpulan dengan tepat.

3. *Self Confidence*

Indikator *self confidence* antara lain sebagai berikut:

1) Percaya kepada kemampuan sendiri
2) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.

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

3) Memiliki konsep diri yang positif.

4) Berani mengungkapkan pendapat.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah rumusan jawaban sementara yang harus diuji kebenarannya dengan data yang dianalisis dalam kegiatan penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. H_a: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

   H_0: Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

2. H_a: Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

   H_0: Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan

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

pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

3. H_a: Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *inquiry based learning* dan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

   H_0: Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *inquiry based learning* dan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelittian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.[48]

Adapun bentuk penelitian eksperimen yang digunakan adalah *Quasi Experimental*. *Quasi Experimental* mempunyai kelas kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eskperimen.[49] Variabel-variabel yang tidak dapat dikontrol seperti kesehatan, asupan makanan yang diperoleh siswa, minat belajar yang dimiliki oleh siswa, dan lain sebagainya.

Selanjutnya, rancangan penelitian *Quasi Experimental* ini dipilih karena pada kenyataanya dalam penelitian sulit mendapatkan kelompok kontrol yang akan digunakan. Dalam penelitian dengan desain kuasi eksperimen pengambilan sampel tidak dilakukan secara acak kedalam kelas kontrol dan eksperimen namun peneliti dapat memanfaatkan partisipan

[48] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2021), hal.110.
[49] Ibid, hal. 118.

yang sudah ada. Misalnya, peneliti akan meneliti kelas empat SD dan kelas tersebut memiliki dua kelas, yaitu kelas empat A dan kelas empat B, maka peneliti langsung dapat menggambil kedua kelas tersebut dan memilih salah satu kelas untuk ditempatkan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

2. Desain Penelitian

Desain penelitan yang digunakan dalam penelitian ini adalah nonequivalent posttest only control group design. Pada desain ini peneliti menggunakan dua kelas yang berbeda dengan perlakuan yang berbeda pula, yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran inquiry based learning (X), sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional (K). Masing-masing kelas akan diberikan tes pada akhir proses pembelajaran (posttest) (P) yakni setelah perlakuan selesai diberikan. Rancangan penelitian *nonequivalent posttest only control group design* dapat dilihat apada Tabel III.1 berikut.

Tabel III. 1 Rancangan Penelitian

X	O
	O

Keterangan:

X : Perlakukan/*treatment* yang diberikan (variabel independen)

O : Posttest

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

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 23 Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

Tabel III. 2 Jadwal Penelitian

Waktu	Kegiatan
15 Juli 2024	Bimbingan Instrument
22 Juli 2024	ACC Insturment
26 Juli 2024	Uji coba soal kemampuan berpikir kritis matematis dan angket *self confidence*
30 Juli 2024	Revisi Instrument berdasarkan hasil uji coba
26 Agustus – 10 September 2024	Melaksanakan penelitian di kelas eksperimen dan kelas kontrol
9-10 September 2024	Pelaksanaan posttest
September 2024	Proses pengolahan dan analisis data penelitian
Oktober 2024	Proses bimbingan skripsi dan penyusunan laporan

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP N 23 Pekanbaru tahun ajaran 2024/2025. Sedangkan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas VII sebanyak dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono, teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan

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

tertentu.[50] Pertimbangan tertentu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak mungkin mengacak siswa karena proses pembelajaran terikat dengan kurikulum yang berlaku di sekolah serta akan adanya kesulitan pada pelaksanaan tes dan pengujian statistiknya.
2. Pembelajaran matematika dikelas sudah terjadwal, sehingga tidak memungkinkan untuk menambah jam pelajaran baru di luar jam pembelajaran matematika, karena menyangkut kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika diluar jam yang sudah terjadwal.
3. Kedua kelas yang dipilih diajar oleh guru matematika yang sama.
4. Kedua kelas yang dipilih karena adanya rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut, yang menyatakan bahwa kedua kelas yang dijadikan sampel tersebut tidak memiliki perbedaan dari segi kemampuan, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian.

[50] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D,* (Bandung: ALFABETA, 2021), hal. 69.

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

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

D. Variabel Penelitian

Penelitian eksperimen yang peneliti lakukan menggunakan beberapa variabel penelitian, yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.[51] Variabel ini juga dikenal dengan istilah variabel *treatmen*t, *manipulated*, *antecedent*, atau *predictor*.[52] Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *inquiry based learning*.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.[53] Istilah lain untuk variable terikat adalah variable *criterion*, *outcome*, *effect*, dan *response*.[54] Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

3. Variabel Moderator

Variabel moderator adalah variabel yang mempengarui (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel bebas

UIN SUSKA RIAU

[51] Ibid.
[52] John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, Dan Campuran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019), hal. 70.
[53] Sugiyono, Loc. Cit.
[54] John W. Creswell, Loc. Cit.

dengan variabel terikat.[55] Variabel moderator dalam penelitian ini adalah *self confidence* siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Tes

Pengumpulan data melalui teknik tes dilakukan dengan memberi instrumen tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan/soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif.[56] Pada penelitian ini, tes yang dilakukan oleh peneliti yaitu *posttest* yang diberikan setelah penelitian selesai. *Posttest* dilakukan untuk mengukur kemampuan representasi matematis siswa.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawab.[57] Pada penelitian ini angket digunakan untuk mengukur tingkat *Self Confidence* matematis siswa.

[55] Sugiyono, Loc. Cit..
[56] Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2017), hal. 232.
[57] Sugiyono, Op. Cit, hal. 199.

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

3. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.[58] Dalam penelitian ini, teknik observasi menggunakan alat atau instrumen observasi dilakukan peneliti untuk mengamati kegiatan siswa yang muncul ketika diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran langsung untuk kelas kontrol. Observasi juga dilaksanakan oleh seorang pengamat, yaitu guru mata pelajaran matematika disekolah tersebut yang mengamati kegiatan yang dilakukan peneliti dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.[59] Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh dalam observasi. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto selama aktifitas belajar mengajar berlangsung.

[58] Ibid, hal. 203.
[59] Ibid, hal. 314.

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

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Pembelajaran

a. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

Dalam Kurikulum Merdeka, ada istilah yang disebut Capaian Pembelajaran (CP). Capaian Pembelajaran adalah kompetensi minimum yang harus dicapai siswa pada setiap mata pelajaran yang diterima di setiap fase perkembangan. Di dalam Capaian Pembelajaran terdapat sekumpulan kompetensi dan lingkup materi yang disusun secara komprehensif dalam bentuk narasi.

Jika Capaian Pembelajaran (CP) adalah kompetensi yang diharapkan dapat dicapai peserta didik di akhir fase, maka Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) adalah rangkaian Tujuan Pembelajaran yang disusun secara sistematis dan logis di dalam fase pembelajaran untuk peserta didik dapat mencapai Capaian Pembelajaran tersebut.

Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) adalah rangkaian tujuan pembelajaran yang tersusun secara sistematis dan logis di dalam fase secara utuh dan menurut urutan pembelajaran sejak awal hingga akhir suatu fase. ATP ini memiliki fungsi yang sama dengan silabus, yakni menjadi panduan perencanaan pembelajaran. ATP juga

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

menjadi panduan guru dan murid untuk mencapai Capaian Pembelajaran di akhir suatu fase.

b. Modul Ajar

Modul Ajar adalah salah satu jenis perangkat ajar dalam Kurikulum Merdeka yang dirancang secara lengkap dan sistematis sebagai panduan dan pedoman guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Perangkat ajar ini merupakan bentuk penerapan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang dikembangkan dari Capaian Pembelajaran (CP) dan dilengkapi dengan langkah-langkah pembelajaran, rencana asesmen, hingga sarana yang dibutuhkan agar dapat menjalani pembelajaran yang lebih terorganisir.

c. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Lembar Aktivitas Siswa ini akan digunakan oleh peserta didik untuk menyelesaikan soal yang telah dibuat oleh guru, di mana pada lembar tersebut berisi kegiatan dan soal-soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

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

2. Instrumen Pengumpulan Data

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

a. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Soal tes yang diberikan yaitu soal *posttest* kemampuan berpikir kritis matematis dilakukan diakhir penelitian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa setelah diberikan perlakuan pada penelitian ini. Soal *posttest* yang diberikan berbentuk uraian.

Soal *posttest* dibuat berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini. Sebelum dilakukan *posttest*, peneliti juga membuat kisi-kisi soal, alternatif jawaban dan rubrik penskoran terhadap soal *posttest* kemampuan berpikir kritis matematis siswa.[60]

1) Validitas Butir Soal

Dalam suatu penelitian, suatu instrument dikatakan valid apabila mampu digunakan sebagai alat ukur yang mampu mengukur dengan tepat sesuai kondisi responden yang sesungguhnya.[61] Validitas butir soal ini

[60] Normaya Karim, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama."
[61] Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hal. 105.

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

dilakukan dengan cara mengkolerasikan skor setiap item dengan skor total yang telah diperoleh siswa. Hal ini dilakukan dengan korelasi *product moment*.[62]

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh item

N = Jumlah responden

Langkah selanjutnya adalah menghitung dengan rumus uji-*t* untuk mendapakan harga t hitung yaitu:[63]

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

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai *t* hitung

r = Koefisien korelasi hasil *r* hitung

[62] Ibid, 109.
[63] Ibid.

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

n = Jumlah responden

Langkah terakhir adalah membandingkan nilai t hitung dengan t table, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikansi 5%, maka kaidah keputusannya adalah:[64]

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

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

Apabila instrumen tersebut valid maka kriteria yang akan digunakan untuk menentukan validitas butir soal pada tabel III. 3 berikut:

Tabel III. 3 Kriteria Indeks Validasi Instrumen

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0{,}90 \leq r_{xy} < 1{,}00$	Sangat Tinggi
$0{,}70 \leq r_{xy} < 0{,}90$	Tinggi
$0{,}40 \leq r_{xy} < 0{,}70$	Sedang
$0{,}20 \leq r_{xy} < 0{,}40$	Rendah
$r_{xy} < 0{,}20$	Sangat Rendah

Berikut hasil perhitungan validitas butir soal yang disajikan dalam tabel III.4:

Tabel III. 4 Hasil Validasi Soal Uji Coba

No Butir Soal	Validitas				Keterangan
	r_{xy}	t_{hitung}	t_{tabel}	kriteria	
1	0,8677	10,178	1,69092	Valid	Digunakan
2	0,7309	6,2444		Valid	Digunakan
3	0,8074	7,9795		Valid	Digunakan
4	0,7751	7,1535		Vakid	Digunakan

[64] Ibid, hal. 115.

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

Berdasarkan hasil perhitungan dari Tabel III.4 dapat Valid disimpulkan seluruh soal valid karena nilai soal dapat digunakan untuk penelitian.

2) Reliabilitas Butir Soal

Reliabilitas instrumen merujuk pada konsistensi hasil perekaman data (pengukuran) jika instrumen tersebut digunakanoleh orang atau kelompok orang yang sama maupun orang atau kelompok orang yang berbeda dalam waktu yang berlainan. Jika hasilnya konsisten, maka instrumen tersebut dapat dipercaya (*reliable*) atau dapat diandalkan (*dependable*).[65]

Adapun teknik untuk mengetahui reliabilitas suatu tes dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *alpha cronbach*. Metode *alpha cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.[66] Proses perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum {S_i}^2}{{S_t}^2}\right)$$

[65] Sumadi Suryabata, *Metodologi Peneltian* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hal. 58.
[66] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 239.

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

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas

n = Banyak butir soal

S_i^2 = Varians skor butir soal ke-i

S_t^2 = Varians skor total

Dengan rumus varians itu sendiri adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

S_i^2 = Variansi skor tiap item

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

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

N = Jumlah siswa

Langkah selanjutnya adalah membandingkan r hitung dengan nilai r tabel, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5%, maka kaidah keputusannya adalah:[67]

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti reliabel

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

Nilai reliabilitas yang dihasilkan kemudian

[67] Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hal. 134.

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

diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria dari Guilford pada Tabel III. 5 berikut:[68]

Tabel III. 5 Kriteria Reliabiilitas

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
0,90≤ r ≤ 1,00	Sangat tinggi	Sangat tetap/sangat baiik
0,70≤ r < 0,90	Tinggi	Tetap/baik
0,40≤ r < 0,70	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
0,20≤ r < 0,40	Rendah	Tidak tetap/buruk
r < 0,20	Sangat rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,8044 berada pada interval 0,70≤ r ≤ 0,90 maka instrumen bentuk soal kemampuan berpikir kritis matematis dengan menyajikan 4 soal berbentuk uraian diikuti oleh 36 siswa memiliki kualitas interpretasi reliabilitas tinggi. Untuk perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran 23**.

3) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswayang berkemampuan

[68] Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), Hal 206.

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

rendah. Daya pembeda suatu soal tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:[69]

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

Keterangan:

DP = Daya Beda

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

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

SMI = Skor maksimum idea

Setelah indeks daya pembeda diketahui, maka nilai tersebut diinterpretasikan pada kriteria daya pembeda sesuai dengan tabel III.6 berikut:[70]

Tabel III. 6 Kriteria Daya Pembeda

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

Hasil perhitungan daya pembeda pada 4 butir soal pada uji kemampuan berpikir kritis matematis dapat dilihat

[69] Ibid, hal. 217.
[70] Ibid.

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

pada tabel III.7: Dan data perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran 24**.

Tabel III. 7 Hasil Daya Pembeda Soal Uji Coba

No	DP	Harga DP	Keterangan
1	0,33	$0{,}30 \leq DP \leq 0{,}39$	Baik
2	0,37	$0{,}30 \leq DP \leq 0{,}39$	Baik
3	0,21	$0{,}20 \leq DP \leq 0{,}29$	Cukup
4	0,29	$0{,}20 \leq DP \leq 0{,}29$	Cukup

4) Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Karena soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauan.[71]

Adapun rumus yang digunakan untuk mencari indeks kesukarannya adalah sebagai berikut:[72]

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

Keterangan:

IK = Indeks Kesukaran butir soal

[71] Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), hal.85.
[72] Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2017), hal. 224..

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

$\bar{X}$ = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu

SMI = Skor maksimum ideal.

Untuk mengetahui butir soal tersebut mudah, sedang atau sukar dapat digunakan kriteria pada tabel. III.8 beriku[73]

Tabel III. 8 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal *Posttest*

Koefisien Kesukaran	Interpretasi
$IK = 0{,}00$	Sangat Sukar
$0{,}00 < IK \leq 0{,}30$	Sukar
$0{,}30 < IK \leq 0{,}70$	Sedang/Cukup
$0{,}70 < IK \leq 1{,}00$	Mudah
$IK = 1{,}00$	Sangat Mudah

Hasil hitung tingkat kesukaran soal tes uji coba kemampuan berpikir kritis matematis dapat dilihat pada tabel III.9: Perhitungan tingkat kesukaran ini secara lebih rinci dapat dilihat pada **Lampiran 25**.

Tabel III. 9 Hasil Tingkat Kesukaran Soal

No	TK	Harga TK	Keterangan
1	0,5695	$0{,}30 < IK \leq 0{,}70$	Sedang
2	0,2854	$0{,}00 < IK \leq 0{,}30$	Sukar
3	0,3264	$0{,}30 < IK \leq 0{,}70$	Sedang
4	0,2708	$0{,}00 < IK \leq 0{,}30$	Sukar

[73] Ibid.

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

Tabel III. 10 Rekapitulasi Hasil Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	keterangan
1	Valid	Tinggi	Baik	Sedang	Digunakan
2	Valid	Tinggi	Baik	Sukar	Digunakan
3	Valid	Tinggi	Cukup	Sedang	Digunakan
4	Vakid	Tinggi	Cukup	Sukar	Digunakan

b. Angket *Self Confidence*

Angket ini diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara individu sebagai alat untuk mengukur tingkat kepercayaan diri siswa. Berdasarkan hasil angket *self confidence* ini siswadikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu siswa yang memiliki *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

Jawaban setiap butir instrumen menggunakan skala *likert* memuat 5 pilihan jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah. Masing-masing jawaban diberi bobot 1, 2, 3, 4, atau 5 sesuai dengan bentuk pernyataan yaitu pernyataan positif atau negatif.

Tabel III. 11 Rubrik Penskoran Angket

Skala Likert	Nilai Skor Positif	Nilai Skor Negatif
Sangat Sering	5	1
Sering	4	2
Kadang-Kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

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

Sebelum angket *self confidence* siswa diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu diuji cobakan pada kelas uji coba untuk melihat validitas dan reabiltas tiap-tiap butir pernyatannya.

1) Validitas Angket

Validitas butir angket *self confidence* ditentukan dengan cara mengkorelasikan skor tiap item dengan skor total yang diperoleh siswa. Teknik yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment*.

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh item

N = Jumlah responden

Langkah selanjutnya adalah menghitung dengan rumus uji-*t* untuk mendapakan harga t hitung yaitu:[74]

[74] Hartono, *Analisis Item Instrumen*.

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

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

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai *t* hitung

r = Koefisien korelasi hasil *r* hitung

n = Jumlah responden

Langkah terakhir adalah membandingkan nilai t hitung dengan t table, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikansi 5%, maka kaidah keputusannya adalah:[75]

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

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

Tabel III. 12 Hasil Validitas Uji Coba Angket *Self Confidence*

Butir Angket	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keputusan
1	3,0077	1,69092	Valid
2	7,4039	1,69092	Valid
3	3,2705	1,69092	Valid
4	4,5606	1,69092	Valid
5	−0,2175	1,69092	Tidak Valid
6	8,3532	1,69092	Valid
7	3,4738	1,69092	Valid

[75] Ibid, hal. 115.

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

Butir Angket	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keputusan
8	7,167	1,69092	Valid
9	3,6397	1,69092	Valid
10	6,6159	1,69092	Valid
11	4,5347	1,69092	Valid
12	4,9834	1,69092	Valid
13	3,146	1,69092	Valid
14	3,8361	1,69092	Valid
15	3,1081	1,69092	Valid
16	0,9669	1,69092	Tidak Valid
17	7,3617	1,69092	Valid
18	3,6549	1,69092	Valid
19	5,6251	1,69092	Valid
20	6,3185	1,69092	Valid

Perhitungan Tabel III.12 dapat disimpulkan bahwa dari 20 pernyataan yang terdapat dalam angket, 18 pernyataan dinyatakan valid dan 2 pernyataan dinyatakan tidak valid. Jadi hanya 18 pernyataan angket yang akan digunakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data selengkapnya mengenai perhitungan validasi angket uji coba dapat dilihat pada **Lampiran 12**.

2) Realiabilitas angket

Reliabilitas instrumen merujuk pada konsistensi hasil perekaman data (pengukuran) jika instrumen tersebut digunakanoleh orang atau kelompok orang yang sama maupun orang atau kelompok orang yang berbeda dalam waktu yang berlainan. Jika hasilnya konsisten,

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

maka instrumen tersebut dapat dipercaya(*reliable*) atau dapat diandalkan (*dependable*).[76]

Adapun teknik untuk mengetahui reliabilitas suatu tes dalampenelitian ini yaitu dengan menggunakan *alpha cronbach*. Metode *alpha cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.[77] Proses perhitungannya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas

k = Banyak item

S_i^2 = Varians skor item ke-i

S_t^2 = Varians skor total

Dengan rumus varians itu sendiri adalah sebagai berikut:

$$S_i^{\,2} = \frac{\sum X_i^{\,2} - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} \qquad S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

[76] Sumadi Suryabata, *Metodologi Peneltian* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hal. 58.
[77] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 239.

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

Keterangan:

S_i^2 = Variansi skor tiap item

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

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

Y^2 = Jumlah kuadrat item Y_i

$(\sum Y)^2$ = Jumlah item Y_i dikuadratkan

N = Jumlah siswa

Langkah selanjutnya adalah membandingkan r hitung dengan nilai r tabel, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5%, maka kaidah keputusannya adalah:[78]

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti reliabel

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

Nilai reliabilitas yang dihasilkan kemudian diinterpretasikandengan menggunakan kriteria dari Guilford pada Tabel berikut:[79]

Tabel III. 13 Kriteria Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
0,80≤ r ≤ 1,00	Sangat tinggi	Sangat tetap/sangat baiik
0,60≤ r <0,80	Tinggi	Tetap/baik
0,40≤ r < 0,60	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
0,20≤ r < 0,40	Rendah	Tidak tetap/buruk
r < 0,20	Sangat rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

[78] Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hal. 134.
[79] Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), Hal 206.

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

Dengan nilai koefisien reabilitas (*r*) yaitu 0,8948 dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen penelitian soal angket *self confidence* dengan 20 butir soal pernyataan dan dilaksanakan oleh 36 siswa hal tersebut memiliki reabilitas yang tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian yang digunakan peneliti berada pada taraf kualitas yang tinggi. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **Lampiran 13**.

c. Lembar Observasi aktivitas guru dan siswa

Lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dan kinerja guru dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa ini disusun berdasarkan langkah-langkah pembelajaran *inquiry based learning*. Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan. *Checklist* atau daftar cek adalah suatu daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati. Lembar observasi pada penelitian ini berupa lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi pada penelitian ini dapat dilihat pada **Lampiran 5** hingga **Lampiran 8**.

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

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik, yang mana terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.[80] Berikut akan dijelaskan teknik analisis data yang digunakan pada penelitan eksperimen ini.

1. Statistik Desktiptif

Statistik deskriptif adalah statisitik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (generalisasi).[81] Jadi, peneliti hanya menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data sampel, sedangkan untuk membuat kesimpulan yang berlaku bagi populasi digunakan statistik inferensial. Pengolahan data dilakukan dengan menentukan ukuran pemusatan data dan penyebaran data, seperti nilai rata-rata (*mean*), median, modus, nilai maksimum, nilai minimum, jangkauan (*range*), simpangan baku (standar deviasi), dan variansi data.[82]

[80] Ibid, hal 206.
[81] Ibid.
[82] Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2017), hal. 241.

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

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.[83] Sebelum melakukan statistik inferensial harus dilakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan pengujian normalitas data. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak.[84] Statistika yang digunakan dalam uji normalitas ini adalah uji chi-kuadrat sebagai berikut:[85]

$$x^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

x^2 = Chi Kuadrat

f_0 = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diobservasi

Menetukan x^2_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% dan ($dk = k - 1$) dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

[83] Ibid, hal 242.
[84] Ibid, hal. 243.
[85] Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: ALFABETA, 2012), hal. 107.

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

Jika $x^2_{hitung} \geq x^2_{tabel}$ maka data berdistribusi tidak normal.

Jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homegenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak.[86] Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji F, yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{Variansi\ terbesar}{Variansi\ terkecil}$$

Menetukan F_{tabel}dengan dk pembilang $= n_1 - 1$ dan dk penyebut $= n_2 - 1$, yang mana n_1 adalah jumlah anggota sampel yang memiliki varian terbesar dan n_2 adalah jumlah anggota sampel yang memiliki varian terkecil. Dengan taraf signifikansi 0,05. Kaidah keputusan:[87]

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti data tidak homogen.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti data homogen.

c. Pengolahan Data Angket *Self Confidence*

Pengolahan data angket *self confidence* dilakukan untuk mengelompokkan setiap siswa berdasarkan data angket *self*

[86] Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 248.
[87] Ibid, hal 249.

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

confidence masing-masing. Untuk itu peneliti mengambil suatu kriteria untuk menentukan *self confidence* siswa. Kriteria pengelompokan *self confidence* siswa bisa dilihat sebagai berikut:[88]

Tabel III. 14 Kriteria Pengelompokan *Self Confidence* Siswa

Kriteria	Keterangan
$\boldsymbol{X} \geq (\overline{\boldsymbol{X}} + \boldsymbol{SD})$	Siswa kelompok tingi
$(\overline{\boldsymbol{X}} - \boldsymbol{SD}) < \boldsymbol{X} < (\overline{\boldsymbol{X}} + \boldsymbol{SD})$	Siswa kelompok sedang
$\boldsymbol{X} \leq (\overline{\boldsymbol{X}} - \boldsymbol{SD})$	Siswa kelompok rendah

Keterangan:

X = Skor total

$\bar{X}$ = Rata-rata total

SD = Standar deviasi

d. Uji Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis dan menguji hipotesis 1 adalah dengan menggunakan uji-t sedangkan hipotesis 2 dan 3 menggunakan Analisis Varians Dua Jalan atau disingkat dengan ANOVA dua arah.

1) Uji-t

Uji-t dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Untuk menghitung

[88] Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 42.

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

pengaruh parsial tersebut maka digunakan lah uji-t dengan rumus sebagai berikut :[89]

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} : Nilai uji t

M_x : Mean variabel x

M_y : Mean variabel y

SD_x : Standar Deviasi x

SD_y : Standar Deviasi y

N : Jumlah sampel

Hasil perhitungan ini selanjutnya di bandingkan dengan t tabel dengan menggunkan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak

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

[89] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung:ALFABETA, 2021), hal.248.

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

2) ANOVA dua arah

Selanjutnya adapun langkah-langkah pengujian hipotesis menggunakan Anova dua Arah adalah sebagai berikut:[90]

Mencari F ratio:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

JK_A (Jumlah Kuadrat) faktor A diperoleh dengan rumus:

[90] Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008), hal. 249.

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

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

JK_B (Jumlah Kuadrat) faktor B diperoleh dengan rumus:

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

JK_{AB} (Jumlah Kuadrat) faktor A dan B diperoleh dengan rumus:

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

Adapun rumus RK_d diperoleh dengan rumus:

$$RK_d = \frac{JK_d}{dk.JK_d}$$

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

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

Dan JK_a (Jumlah Kuadrat antara) diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

G = jumlah skor keseluruhan (nilai total pengukuran variable terikat untuk seluruh sampel

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

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

A = jumlah skor masing-masing baris (jumlah skor masing-masing kolom pada faktor A)

B = jumlah skor masing-masing baris (jumlah skor masing-masing kolom pada faktor)

p = banyaknya kelompok pada faktor A

q = banyaknya kelompok pada faktor B

n = banyaknya sampel masing-masing

Derajat kebebasan masing-masing JK adalah:

$dkJK_A = p - 1$

$dkJK_B = q - 1$

$dkJK_{AB} = dkJK_B - dkJK_A - dkJK_B$ atau $dkJK_A \times dkJK_B$ atau

$(p-1)(q-1)$

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

a) Hipotesis pertama

Kesimpulan untuk hipotesis pertama adalah:

(1) Jika $T(A)_{hitung} \geq T(A)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran

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

inquiry based learning dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

(2) Jika $T(A)_{hitung} < T(A)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung.

b) Hipotesis Kedua

Kesimpulan hipotesis kedua adalah:

(1) Jika $F(B)_{hitung} \geq F(B)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajan *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

(2) Jika $F(B)_{hitung} < F(B)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajan *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

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

c) Hipotesis Ketiga

Kesimpulan hipotesis ketiga adalah:

(1) Jika $F(A \times B)_{hitung} \geq F(A \times B)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *inquiry based learning* dan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

(2) Jika $F(A \times B)_{hitung} < F(A \times B)_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *inquiry based learning* dan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

H. Prosedur Penelitian

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

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menetapkan jadwal penelitian
b. Mengurus izin penelitian
c. Menentukan sampel
d. Mempelajari materi pelajaran matematika kelas VII yaitu materi Aljabar
e. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Modul Ajar.

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

f. Mempersiapkan dan menyusun instrumen pengumpul data berupa soal kisi-kisi *posttest*, soal *posttest*, dan kunci jawaban *posttest*, serta kisi-kisi angket *self confidence* dan angket *self confidence*.

g. Melakukan uji coba soal *posttest* dan angket *self confidence* untuk mengetahui kevalidan, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal untuk soal *pottest*, sedangkan untuk angket *self confidence* hanya validitas dan reliabilitas.

h. Mencari validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal-soal *posttest* setelah diuji coba.

i. Menyusun kembali kisi-kisi soal *posttest* dan angket *self confidence* siswa setelah diuji coba.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* pada kelas eksperimen dan pembelajaran langsung pada kelas kontrol.

b. Menyebar angket *self confidence*

c. Melaksanakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Tahap penyelesaian

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

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

a. Mengolah dan menganalisi 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.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Inquiry Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis jika ditinjau dari *self confidence* siswa SMP terutama pada materi Aljabar. Berikut kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian bahwa:

1. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung.
2. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajan *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.
3. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dengan *Self Confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat menjawab judul yang diangkat yaitu Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Siswa SMP.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 23 Pekanbaru saja. Oleh karena itu peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang serupa tetapi diterapkan disekolah lain.
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Inquiry Baesd Learning* pada saat diskusi (berkelompok) dan presentasi memakan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya supaya dapat menggunakan waktu semaksimal mungkin supaya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dapat berjalan lebih baik dan efektif.
3. Siswa diharapkan untuk lebih aktif dan serius dalam melaksanakan proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai dengan baik dan memiliki manfaat untuk kedepan nya.
4. Penelitian ini hanya difokuskan pada model pembelajaran *Inquiry Based Learning* yaitu pada materi Aljabar. Untuk penelitian serupa bisa dilakukan pada model pembelajaran dan materi matematika yang lain.

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

UIN SUSKA RIAU

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

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

DAFTAR PUSTAKA

Amri, Syaiful. "Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Berbasis Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 6 Kota Bengkulu." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3, no. 2 (2018): 156.

Andayani, meri, Zubaidah Amir. "Membangun Self-Confidence Siswa Melalui Pembelajaran Matematika." *Desimal: Jurnal Matematika* 2, no. 2 (2019): 147–153.

Aprilia, Riski Sakinah, Pipit Firmanti, Tasnim Rahmat, and Rusdi Rusdi. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Di Kelas IX-F SMP Negeri 1 Bukitiinggi." *Indo-MathEdu Intellectuals Journal* 5, no. 4 (2024): 5111–5118.

Arif, Dimas Sofri Fikri, Zaenuri, and Adi Nur Cahyono. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif Dan Google Classroom." *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, no. 2018 (2019): 323–328.

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

Atika, Nur dan Zubaidah Amir MZ. "Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Rme Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa." *Suska Journal of Mathematics Education* 2, no. 2 (2016): 103–110.

Creswell, John W. *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, Dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019.

Ennis, Robert. "Critical Thinking."

Fatimah, Enung. *Psikologi Perkembangan (Perkembangan Peserta Didik)*. Bandung: Pustaka Setia, 2010.

Firraini, Ayu, Retno Marsitin dan Rosita Dwi Ferdiani. "Analisis Berpikir Kritis Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Matematika." *RAINSTEK Jurnal Terapan Sains dan Teknologi* 1, no. 3 (2019): 92.

Fitri, Wiwik Julia, Maimunah dan Elfis Suanto. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 20 Pekanbaru Pada Materi Persamaan Garis Lurus." In *PRISMA, Prosding Seminar Nasional Matematika*, 592–599. Pekanbaru, 2023.

Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Edited by Zanafa Publishing. Pekanbaru, 2015.

———. *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.

Hendriana, dkk, Heris. *Hard Skills Dan Soft Skills Metematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.

Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo. *Hard Skills and Soft Skills*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.

Indonesia, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik. "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah." *Departemen Pendidikan Nasional*. Jakarta, 2022.

Jauhar, Muhammad. *Implementasi PAIKEM Dari Behavioristik Sampai Kontruktivis*. Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2011.

Jumrah, Sri Anggriani. and St. Hardiyanti. "Pengaruh Self-Confidence Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa." *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education* 1, no. 2 (2022): 89–95.

Karim, Normaya. "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama." *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3(1) (2015): 92–104.

Kebudayaan, Kementrian Pendidikan dan. "Laporan PISA 2022 Indonesia." *Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*.

Khoirunnisa, Pramudya Hilma dan Putri Nur Malasari. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Self Confidence." *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika* 7, no. 1 (2021): 49–56.

Lestari, Karunia Eka, dan M. Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama, 2017.

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

Masruroh, Ani Ainun, Yusuf Faturohman, Wahyu Hidayat, and Euis Eti Rohaeti. "Analisis Self Confidence Siswa Kelas X Ht 3 Smk Sangkuriang 2 Dalam Pembelajaran Matematika." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 2, no. 6 (2019): 379.

Melyana, Agni, and Heni Pujiastuti. "Pengaruh Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 3, no. 3 (2020): 244. https://journal.ikipsiliwangi.ac.id.

Nurdyansyah, dan Eni Fariyatul Fahyuni. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikumlum 2013*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016.

Nurkholifah, Siti, Toheri, dan Widodo. "Hubungan Antara Self Confidence Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika." *Edumatica* 8, no. 1 (2018): 58–66.

Prameswari, Giyanti, Dkk. "Pengaruh Model Inquiry Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas X Sma Negeri 3 Singkawang." *Jurnal Pendidikan Matematika*

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Indonesia 3, no. 1 (2018): 35–40.

Ratnawati, Syamsidah dan. *Panduan Model Inquiry Learning*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020.

Rosdiani, Dini. *Model Pembelajaran Langsung Dalam Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*. Bandung: ALFABETA, 2012.

Salim, Hadir and. *Strategi Pembelajaran (Suatu Kegiatan Bagaimana Kegiatan Belajar Siswa Secara Transformatif)*. Cet.1. Medan: PERDANA PUBLISHING, 2012.

Santoso, Hadi. "Pengaruh Penggunaan Laboratorium Rill Dan Laboratorium Virtuil Pada Pembelajaran Fisika Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." Program Pascasarjana, Program Studi Pend. Sains, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Agustus, 2009.

Santrock, Jhon W. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika, 2009.

Saputra, Danil. "Pengaruh Self Confidence Terhadap Kemamapuan Berpikir Kritis Matematis." *Konstanta : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengelatuan Alam* 2, no. 1 (2023): 51–61.

Sari, dkk, Ayu Novia. "Penerapan Pendekatan Open-Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 10 Pemangkat." *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 1, no. 1 (2016): 20–24.

Setiawan, Edi, Dkk. *Model-Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: ALFABETA, 2020.

Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.

Suciono, Wira. *Berpikir Kritis (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik, Dan Efikasi Diri)*. Cet. 1. Indramayu: Cv. Adanu Abimata, 2021.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: ALFABETA, 2021.

———. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA, 2012.

Suprapto, Edy. "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual, Pembelajaran Langsung Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif." *INVOTEC* XI, no. 1 (2015): 23–40.

Suprijono, Agus. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.

Surya, Hendra. *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Jakarta: PT. Gramedia, 2011.

Suryabata, Sumadi. *Metodologi Peneltian*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.

UIN SUSKA RIAU

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Susanto, Ahmad. *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2013.

———. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Cet. 1. Jakarta: PRENAMEDIA GROUP, 2013.

Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2009.

Widianjani, dan Lamlam Patimah. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Didactical Mathematics* 5, no. 1 (2023): 81–86.

Yamin, Martinis. *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press, 2006.

Yuhana, Dkk. "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa." In *Proceeding Biology Education Conference*, 146–149. Surakarta, 2019.

Zein, Mas'ud, and Darto. *Buku Evaluasi Pembelajaran Matematika*. *Journal of Chemical Information and Modeling*. Vol. 53. Pekanbaru: Daulat Riau, 2012.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

LAMPIRAN

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

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

Lampiran 1 Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)

Mata Pelajaran : Matematika

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Kelas/Semester : VII/I (Ganjil)

Fase : D

Alokasi Waktu : 10 JP × 40 Menit

Elemen Capaian Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran
Aljabar	Peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

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

Materi	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
Aljabar	Siswa dapat menginterpretasikan suatu situasi kedalam bentuk aljabar. Siswa dapat mengidentifikasi konstanta, koefisien, variabel dan suku pada bentuk aljabar, dan mengaitkan masing-masing dengan konteksnya. Siswa dapat menginterpretasikan nilai dari suatu bentuk aljabar yang diperoleh dari substitusi suatu nilai ke variabel.	3 JP (3 × 40 Menit)	Dicky Susanto, dkk. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi: 2022. Tim Gakko Tosho. *Matematika Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi: 2021.	• **Formatif** Asesmen dilakukan dalam performa ketika presentasi hasil diskusi kelompok dari lembar aktivitas siswa. • **Sumatif** Latihan soal.
	Siswa dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar	2 JP (2 × 40 Menit)		
	Siswa dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar	3 JP (3 × 40 Menit)		
	Memodelkan suatu permasalahan menjadi suatu bentuk aljabar dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.	2 JP (2 × 40 Menit)		

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic U
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan lapor
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Pekanbaru, 26 Agustus 2024

Guru Mata Pelajaran

Erni Liana, S.Pd.
NIP. 197209041998022003

Peneliti

Jamiatul Hasanah Hsb
NIM. 12010522254

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 23 Pekanbaru

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
SMPN 23 PEKANBARU

Dr. Edi Suhendri, M.Si.
NIP. 198007072002121

UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
dan menyebutkan sumber:

Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Eksperimen

MODUL AJAR MATEMATIKA SMP/MTs FASE D

KELAS EKSPERIMEN

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Jamiatul Hasanah Hsb
Nama Sekolah	: SMP Negeri 23 Pekanbaru
Alokasi Waktu	: 10 JP × 40 Menit
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas	: D/VII
Unit	: Aljabar
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Aljabar	Peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
• Beriman, Bertakwa terhadap Tuhan YME dan Berakhlak Mulia • Berkebhinekaan Global • Gotong Royong • Bernalar Kritis • Mandiri • Kreatif	
D. SARANA DAN PRASARANA	
• Buku Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Penerbit Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Jakarta Pusat. • Lembar Aktivitas Siswa (LAS). • Papan tulis, spidol, penghapus.	
E. MODEL PEMBELAJARAN	
Inquiry Based Learning	
F. TARGET SISWA	
Regular/Tipikal : Umum	

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

KOMPONEN INTI

A. RINCIAN MATERI

- Unsur-Unsur Bentuk Aljabar (variabel,koefisien, konstanta, dan suku)
- Operasi Aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)
- Sifat Aljabar (komutatif, asosiatif,dan sitributif)
- Pemodelan dengan bentuk aljabar

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menginterpretasikan suatu situasi kedalam bentuk aljabar.
2. Siswa dapat mengidentifikasi konstanta, koefisien, variabel dan suku pada bentuk aljabar, dan mengaitkan masing-masing dengan konteksnya.
3. Siswa dapat menginterpretasikan nilai dari suatu bentuk aljabar yang diperoleh dari substitusi suatu nilai ke variabel.
4. Siswa dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar.
5. Siswa dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar.
6. Memodelkan suatu permasalahan menjadi suatu bentuk aljabar dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari.
- Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dengan suku sejenis.
- Operasi hitung perkalian bentuk aljabar dapat dilakukan dengan suku tidak sejenis.
- Pembagian bentuk aljabar yang memiliki dua suku dalam bentuk pecahan dapat diselesaikan dengan cara perkalian jika salah satu sukunya dibalik menjadi $\frac{a}{b}x \rightarrow \frac{b}{a}x$.
- Bentuk aljabar dapat disederhanakan jika memiliki suku yang sama.

D. PERTANYAAN PEMANTIK

- Apa yang kalian ketahui tentang aljabar?
- Apa itu koefisien, variabel dan konstanta?
- Apa saja operasi hitung bentuk aljabar?
- Bagaimana menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar?
- Bagaimana menyelasikan operasi hitung perkalian dan pembagian bentuk aljabar?
- Bagaimana memodelkan suatu permasalahan dengan menggunakan bentuk aljabar?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama 3 × 40 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka, meminta ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu "unsur-unsur bentuk aljabar".	

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

	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu "Siswa dapat menginterpretasikan suatu situasi kedalam bentuk aljabar; siswa dapat mengidentifikasi konstanta, koefisien, variabel dan suku pada bentuk aljabar; serta dapat menginterpretasikan nilai dari suatu bentuk aljabar yang diperoleh dari substitusi suatu nilai ke variabel". 5. Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa. 6. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari. 7. Guru menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran yang akan diterapkan yaitu model pembelajaran *inqiury based learning*.	
Inti	**a. Orientasi** • Guru menyajikan permasalahan terkait materi yang akan dijadikan topik dalam pembelajaran yaitu unsur-unsur bentuk aljabar. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami dan mencermati permasalahan yang disajikan. **b. Merumuskan Masalah** • Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan. **c. Merumuskan Hipotesis** • Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan. **d. Pengumpulan Data** • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 5-6 orang siswa. • Siswa menerima Lembar Aktivitas Siswa 1 (LAS 1). • Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS 1. **e. Menguji Hipotesis** • Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. • Guru memberi kesempatakan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan. • Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi. **f. Menarik Kesimpulan** • Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.	95 menit
Penutup	1. Guru dan siswa melaksanakan refleksi terkait pembelajaran yang telah berlangsung.	10 menit

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

	2. Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa membaca doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	
Pertemuan Kedua 2 × 40 menit		
Kegiatan	**Deskripsi Kegiatan**	**Alokasi Waktu**
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka, meminta ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu "operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar". 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu "siswa dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar". 5. Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa. 6. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.	15 menit
Inti	**a. Orientasi** • Guru menyajikan permasalahan terkait materi yang akan dijadikan topik dalam pembelajaran yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami dan mencermati permasalahan yang disajikan. **b. Merumuskan Masalah** • Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan. **c. Merumuskan Hipotesis** • Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan. **d. Pengumpulan Data** • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 5-6 orang siswa. • Siswa menerima Lembar Aktivitas Siswa 2 (LAS 2). • Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS 2. **e. Menguji Hipotesis** • Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. • Guru memberi kesempatakan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan. • Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi.	55 menit

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutipsebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	f. Menarik Kesimpulan • Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.	
Penutup	1. Guru dan siswa melaksanakan refleksi terkait pembelajaran yang telah berlangsung. 2. Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa membaca doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit
Pertemuan Ketiga 3 × 40 menit		
Kegiatan	**Deskripsi Kegiatan**	**Alokasi Waktu**
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka, meminta ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu "operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar". 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu "siswa dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar". 5. Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa. 6. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.	15 menit
Inti	**a. Orientasi** • Guru menyajikan permasalahan terkait materi yang akan dijadikan topik dalam pembelajaran yaitu operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami dan mencermati permasalahan yang disajikan. **b. Merumuskan Masalah** • Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan. **c. Merumuskan Hipotesis** • Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan. **d. Pengumpulan Data** • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 5-6 orang siswa. • Siswa menerima Lembar Aktivitas Siswa 3 (LAS 3). • Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS 3. •	95 menit

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

	e. Menguji Hipotesis • Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. • Guru memberi kesempatakan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan. • Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi. **f. Menarik Kesimpulan** • Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.	
Penutup	1. Guru dan siswa melaksanakan refleksi terkait pembelajaran yang telah berlangsung. 2. Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa membaca doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit
Pertemuan Keempat 2 × 40 menit		
Kegiatan	**Deskripsi Kegiatan**	**Alokasi Waktu**
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam pembuka, meminta ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu "Pemodelan dengan bentuk aljabar". 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu "siswa dapat memodelkan suatu permasalahan menjadi suatu bentuk aljabar dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.". 5. Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa. 6. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.	15 menit
Inti	**a. Orientasi** • Guru menyajikan permasalahan terkait materi yang akan dijadikan topik dalam pembelajaran yaitu pemodelan dengan bentuk aljabar. • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami dan mencermati permasalahan yang disajikan. **b. Merumuskan Masalah**	55 menit

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

	• Guru membimbing siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan. **c. Merumuskan Hipotesis** • Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan. **d. Pengumpulan Data** • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri dari 5-6 orang siswa. • Siswa menerima Lembar Aktivitas Siswa 4 (LAS 4). • Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS 4. **e. Menguji Hipotesis** • Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. • Guru memberi kesempatakan kepada kelompok lain untuk memberikan tanggapan. • Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi. **f. Menarik Kesimpulan** • Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.	
Penutup	1. Guru dan siswa melaksanakan refleksi terkait pembelajaran yang telah berlangsung. 2. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa membaca doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit

F. RENCANA ASESMEN

- Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu tes formatif dari LAS (Lembar Aktivitas Siswa).

G. REFLEKSI GURU

- Apakah pembelajaran yang telah dilakukan sesuai dengan apa yang direncanakan?
- Apakah siswa yang mengalami kesulitan dapat terfasilitasi dengan baik?

H. REFLEKSI SISWA

- Apakah kalian memahami konsep materi pada hari ini?

I. LAMPIRAN

- **Lembar Aktivitas Siswa**
  Silahkan kerjakan LAS tentang Aljabar
- **Bahan Bacaan Guru dan Peserta didik**
  Buku Matematika Untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Bab 2 Aljabar
- **Glosarium**
  Aljabar adalah bagian dari ilmu matematika yang menggunakan huruf ataupun simbol untuk mendeskripsikan suatu bilangan dan memanipulasinya untuk membantu menyelesaikan masalah matematika.
  Suku adalah adalah bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda tambah/kurang.
  Variabel adalah huruf yang digunakan sebagai pengganti bilangan.
  Koefisien adalah bilangan yang berada didepan variabel.
  Konstanta adalah bilangan yang tidak memiliki variabel.

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

- **Daftar pustaka**

Dicky Susanto, dkk. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi: 2022.

Tim Gakko Tosho. *Matematika Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi: 2021.

J. ASESMEN

1. Penilaian sikap : Kedisiplinan dan komunikasi dalam pembelajaran dan mengerjakan tugas
2. Penilaian pengetahuan : LAS (Lembar Aktivitas Siswa)
3. Penilaian keterampilan : Keterampilan dan penyelesaian tugas

Pekanbaru, 26 Agustus 2024

Guru Mata Pelajaran

Erni Liana, S.Pd.
NIP. 197209041998022003

Peneliti

Jamiatul Hasanah Hsb
NIM. 12010522254

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 23
Pekanbaru

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU SMPN 23 PEKANBARU

Dr. Edi Suhendri, M.Si.
NIP. 198007072002121

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta
1. Dilarang
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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
te Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
ebutkan sumber:
UIN SUSKA RIAU

Lampiran 3 Modul Ajar Kelas Kontrol

MODUL AJAR MATEMATIKA SMP/MTs FASE D

KELAS KONTROL

INFORMASI UMUM	
G. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Jamiatul Hasanah Hsb
Nama Sekolah	: SMP Negeri 23 Pekanbaru
Alokasi Waktu	: 10 JP × 40 Menit
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas	: D/VII
Unit	: Aljabar
H. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Aljabar	Peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.
I. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
• Beriman, Bertakwa terhadap Tuhan YME dan Berakhlak Mulia • Berkebhinekaan Global • Gotong Royong • Bernalar Kritis • Mandiri • Kreatif	
J. SARANA DAN PRASARANA	
• Buku Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Penerbit Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Jakarta Pusat. • Papan tulis, spidol, penghapus.	
K. MODEL PEMBELAJARAN	
Pembelajaran langsung	
L. TARGET SISWA	
Regular/Tipikal : Umum	

© Hak Cipta Milik Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta
1. Dilarang menyebutkan sumber seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

KOMPONEN INTI
K. RINCIAN MATERI
Unsur-Unsur Bentuk Aljabar (variabel,koefisien, konstanta, dan suku) Operasi Aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) Sifat Aljabar (komutatif, asosiatif,dan sitributif) Pemodelan dengan bentuk aljabar
L. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Siswa dapat menginterpretasikan suatu situasi kedalam bentuk aljabar. 2. Siswa dapat mengidentifikasi konstanta, koefisien, variabel dan suku pada bentuk aljabar, dan mengaitkan masing-masing dengan konteksnya. 3. Siswa dapat menginterpretasikan nilai dari suatu bentuk aljabar yang diperoleh dari substitusi suatu nilai ke variabel. 4. Siswa dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar. 5. Siswa dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar. 6. Memodelkan suatu permasalahan menjadi suatu bentuk aljabar dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
M. PEMAHAMAN BERMAKNA
• Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari. • Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dengan suku sejenis. • Operasi hitung perkalian bentuk aljabar dapat dilakukan dengan suku tidak sejenis. • Pembagian bentuk aljabar yang memiliki dua suku dalam bentuk pecahan dapat diselesaikan dengan cara perkalian jika salah satu sukunya dibalik menjadi $\frac{a}{b}x \rightarrow \frac{b}{a}x$. • Bentuk aljabar dapat disederhanakan jika memiliki suku yang sama.
N. PERTANYAAN PEMANTIK
• Apa yang kalian ketahui tentang aljabar? • Apa itu koefisien, variabel dan konstanta? • Apa saja operasi hitung bentuk aljabar? • Bagaimana menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar? • Bagaimana menyelasikan operasi hitung perkalian dan pembagian bentuk aljabar? • Bagaimana memodelkan suatu permasalahan dengan menggunakan bentuk aljabar?
O. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama 3 × 40 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	8. Guru mengucapkan salam pembuka, meminta ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. 9. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. 10. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu "unsur-unsur bentuk aljabar". 11. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu "Siswa dapat menginterpretasikan suatu	15 menit

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

	situasi kedalam bentuk aljabar.; siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur aljabar kosntanta, koefisien, variabel dan suku; serta dapat menginterpretasikan nilai dari suatu bentuk aljabar yang diperoleh dari substitusi suatu nilai ke variabel". 12. Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa. 13. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.	
Inti	1. Guru menampilkan contoh bentuk aljabar untuk diamati siswa. Kemudian guru menjelaskan tentang unsur-unsur bentuk aljabar, yaitu koefisien, variabel, konstanta, suku sejenis dan tidak sejenis. 2. Guru memilih suatu permasalahan untuk dikerjakan bersama-sama oleh peserta didik. Guru berkeliling untuk melihat pekerjaan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. 3. Guru meminta salah satu siswa untuk menuliskan jawaban di papan tulis. 4. Guru meminta tanggapan siswa lain terhadap pekerjaan temannya tersebut dan memberikan beberapa pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa. Selanjutnya, guru memberikan jawaban yang benar. 5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan. 6. Guru memberikan soal latihan untuk pemahaman lebih lanjut mengenai materi pembelajaran.	95 menit
Penutup	4. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan. 5. Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya. 6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa membaca doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit
Pertemuan Kedua 2 × 40 menit		
Kegiatan	**Deskripsi Kegiatan**	**Alokasi Waktu**
Pendahuluan	7. Guru mengucapkan salam pembuka, meminta ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. 8. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. 9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu "operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar". 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu "siswa dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar". 11. Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa. 12. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.	15 menit

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

Inti	1. Guru menyajikan dan menjelaskan materi tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar serta memberikan contoh-contoh penerapan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 2. Guru memilih suatu permasalahan untuk dikerjakan bersama-sama oleh peserta didik. Guru berkeliling untuk melihat pekerjaan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. 3. Guru meminta salah satu siswa untuk menuliskan jawaban di papan tulis. 4. Guru meminta tanggapan siswa lain terhadap pekerjaan temannya tersebut dan memberikan beberapa pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa. Selanjutnya, guru memberikan jawaban yang benar. 5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan. 6. Guru memberikan soal latihan untuk pemahaman lebih lanjut mengenai materi pembelajaran.	55 menit
Penutup	4. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan. 5. Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya. 6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa membaca doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit
Pertemuan Ketiga 3 × 40 menit		
Kegiatan	**Deskripsi Kegiatan**	**Alokasi Waktu**
Pendahuluan	7. Guru mengucapkan salam pembuka, meminta ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. 8. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. 9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu "operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar". 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu "siswa dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar serta menggunakan sifat-sifat operasi aljabar". 11. Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa. 12. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.	15 menit
Inti	1. Guru menyajikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar serta memberikan contoh-contoh penerapan operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar. 2. Guru memilih suatu permasalahan untuk dikerjakan bersama-sama oleh peserta didik. Guru berkeliling untuk	95 menit

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menc tumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

	melihat pekerjaan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. 3. Guru meminta salah satu siswa untuk menuliskan jawaban di papan tulis. 4. Guru meminta tanggapan siswa lain terhadap pekerjaan temannya tersebut dan memberikan beberapa pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa. Selanjutnya, guru memberikan jawaban yang benar. 5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan. 6. Guru memberikan soal latihan untuk pemahaman lebih lanjut mengenai materi pembelajaran.	
Penutup	4. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan. 5. Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya. 6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa membaca doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit
Pertemuan Keempat 2 × 40 menit		
Kegiatan	**Deskripsi Kegiatan**	**Alokasi Waktu**
Pendahuluan	7. Guru mengucapkan salam pembuka, meminta ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. 8. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa. 9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu “Pemodelan dengan bentuk aljabar”. 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu “siswa dapat memodelkan suatu permasalahan menjadi suatu bentuk aljabar dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut”. 11. Guru menyampaikan apersepsi/motivasi kepada siswa. 12. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.	15 menit
Inti	1. Guru menyajikan dan menjelaskan materi tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar serta memberikan contoh-contoh penerapan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. 2. Guru memilih suatu permasalahan untuk dikerjakan bersama-sama oleh peserta didik. Guru berkeliling untuk melihat pekerjaan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan.	55 menit

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

	3. Guru meminta salah satu siswa untuk menuliskan jawaban di papan tulis. 4. Guru meminta tanggapan siswa lain terhadap pekerjaan temannya tersebut dan memberikan beberapa pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa. Selanjutnya, guru memberikan jawaban yang benar. 5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika mengalami kesulitan. 6. Guru memberikan soal latihan untuk pemahaman lebih lanjut mengenai materi pembelajaran	
Penutup	3. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan. 4. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak siswa membaca doa dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit

P. RENCANA ASESMEN

- Peserta didik mengerjakan tugas terstruktur, yaitu tes tertulis

Q. REFLEKSI GURU

- Apakah pembelajaran yang telah dilakukan sesuai dengan apa yang direncanakan?
- Apakah siswa yang mengalami kesulitan dapat terfasilitasi dengan baik?

R. REFLEKSI SISWA

- Apakah kalian memahami konsep materi pada hari ini?

S. LAMPIRAN

- **Bahan Bacaan Guru dan Peserta didik**

  Buku Matematika Untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Bab 2 Aljabar
- **Glosarium**

  Aljabar adalah bagian dari ilmu matematika yang menggunakan huruf ataupun simbol untuk mendeskripsikan suatu bilangan dan memanipulasinya untuk membantu menyelesaikan masalah matematika.

  Suku adalah adalah bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda tambah/kurang.

  Variabel adalah huruf yang digunakan sebagai pengganti bilangan.

  Koefisien adalah bilangan yang berada didepan variabel.

  Konstanta adalah bilangan yang tidak memiliki variabel.
- **Daftar pustaka**

Dicky Susanto, dkk. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi: 2022.

Tim Gakko Tosho. *Matematika Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi: 2021.

T. ASESMEN

1. Penilaian sikap : Kedisiplinan dan komunikasi dalam pembelajaran dan mengerjakan tugas
2. Penilaian pengetahuan : Tes Tertulis
3. Penilaian keterampilan : Keterampilan dan penyelesaian tugas

UIN SUSKA RIAU

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

Pekanbaru, 26 Agustus 2024

Guru Mata Pelajaran

Erni Liana, S.Pd.
NIP. 197209041998022003

Peneliti

Jamiatul Hasanah Hsb
NIM. 12010522254

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 23
Pekanbaru

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
SMPN 23 PEKANBARU

Dr. Edi Suhendri, M.Si.
NIP. 198007072002121

UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

antumkan dan menyebutkan sumber:

Lampiran 4 Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

LEMBAR AKTIVITAS SISWA 1

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aljabar
Kelas/Semester : VII/I (Ganjil)

A. Identitas Kelompok
Nama Anggota: 1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....

B. Petunjuk:
1. Bacalah dan pahami petunjuk belajar dengan teliti
2. Tulislah identitas di kolom yang telah disediakan
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menentukan jawaban yang benar
4. Jika terdapat hal yang kurang jelas/mengalami kesulitan tanyakan pada guru

KEGIATAN 1

Pak Ardi memanen buah apel di kebunnya sebanyak 5 keranjang penuh dan sisanya ada 7 buah di luar keranjang (anggaplah banyak apel dalam setiap keranjang sama.

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

Membuat Permisalan ..... = 1 keranjang apel

Bentuk Aljabar .... + ...

Variabelnya adalah .....

Koefisiennya adalah .....

Konstantanya adalah .....

KEGIATAN 2

Setelah pelajaran matematika berakhir, Andi dan Rudi diminta tolong oleh ibu gurunya untuk membeli buku tulis, pensil, dan penghapus di koperasi sekolah untuk dibagikan kepada anak-anak kelas VII C. Andi membeli 3 pack buku tulis, 2 pack pensil, dan 5 penghapus. Sedangkan Rudi membeli 4 pack buku tulis, 2 pack pensil, dan 3 penghapus. Tentukan bentuk aljabar dari buku tulis, pensil, dan penghapus yang dibawa Andi dan Rudi! (Anggaplah jumlah buku dan pensil setiap pack masing-masing adalah sama)

Membuat Permisalan

..... = 1 pack buku

..... = 1 pack pensil

UIN SUSKA RIAU

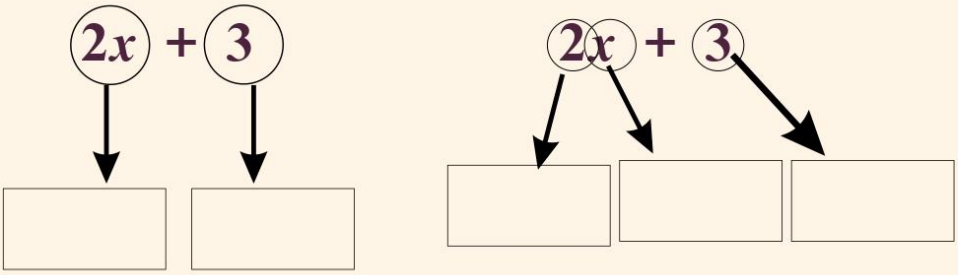
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam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

Syarif Kasim Riau

Nama	Barang yang dibeli	Bentuk aljabar
Andi		.... + ... + ...
Rudi		.... + ... + ...

KEGIATAN 3

Perhatikan bentuk aljabar berikut!



Lengkapilah kotak kotak tersebut!

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

KEGIATAN 4

Berilah keterangan benar atau salah serta alasan pada tabel berikut ini

Bentuk Aljabar	Keterangan	Alasan
$2x + 6 - 2 + 5x$ $2x$ dan $5x$ merupakan suku sejenis		
$x + y$ x dan y merupakan koefisien dan suku tidak sejenis		
$x^2 - 3 + 3x + 2y + y^2 - 6$ x^2 dan $3x$ merupakan suku tidak sejenis sedangkan y^2dan y adalah suku sejenis		

UIN SUSKA RIAU

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

Syarif Kasim Riau

MARI MENYIMPULKAN

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

LEMBAR AKTIVITAS SISWA 2

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aljabar
Kelas/Semester : VII/I (Ganji)

A. Identitas Kelompok
Nama Anggota: 1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....

B. Petunjuk:
1. Bacalah dan pahami petunjuk belajar dengan teliti
2. Tulislah identitas di kolom yang telah disediakan
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menentukan jawaban yang benar
4. Jika terdapat hal yang kurang jelas/mengalami kesulitan tanyakan pada guru

KEGIATAN 1

Di sebuah toko elektronik terdapat 10 tv, 5 kulkas dan 3 AC. Pada suatu hari terjual 3 tv dan 2 AC, kemudian datang lagi dari pabrik 2 tv, 2 kulkas dan 2 AC.

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

1. Ada berapa jenis barang yang ada di toko tersebut?

   Jawab: .....

   .....

2. Buatlah bentuk aljabar dari barang-barang yang ada ditoko tersebut!

   Jawab: .....

   .....

3. Berapakah jumlah seluruh barang yang ada ditoko tersebut dalam bentuk aljabar?

   Jawab: .....

   .....

   .....

Di dalam kulkas terdapat 2 labu, 4 wortel dan 5 buah tomat kemudian ibu membeli lagi 1 labu, 2 wortel dan 2 tomat.

UIN SUSKA RIAU

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

Syarif Kasim Riau

1. Ada berapa jenis sayur yang ada di kulkas tersebut?

   Jawab: .....

   .....

2. Buatlah bentuk aljabar dari sayur–sayur yang ada di kulkas tersebut!

   Jawab: .....

   .....

3. Berapakah jumlah seluruh sayur yang ada di kulkas tersebut dalam bentuk aljabar?

   Jawab: .....

   .....

   .....

Menurut kelompok mu, apa saja syarat agar bentuk aljabar agar dapat dioperasikan dengan penjumlahan?

Jawab: .....

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU

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

Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

KEGIATAN 2

Di toko tanaman terdapat 5 tanaman bunga mawar, 10 tanaman bunga tulip dan 6 tanaman bunga matahari. Terjual 2 tanaman bunga mawar dan 2 bunga matahari pada hari rabu. Di toko tersebut kemudian terjual lagi 1 bunga mawar, 8 bunga tulip, dan 1 bunga matahari pada hari minggu.

1. Ada berapa jenis tanaman bunga yang ada di toko tersebut?
   Jawab: .....
   .....
2. Buatlah bentuk aljabar dari bunga-bunga yang ada di toko tersebut!
   Jawab: .....
   .....
   .....
3. Buatlah bentuk aljabar ketersedian tanaman bunga di toko tersebut setelah ada bunga yang terjual pada hari rabu?
   Jawab: .....
   .....
   .....
4. Buatlah bentuk alajabar sisa bunga setelah terjadi penjualan pada hari minggu dan rabu?
   Jawab: .....
   .....
   .....

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

Di lahan parkir terdapat 3 mobil, 5 sepeda motor dan 2 sepeda, kemudian keluar 1 mobil 2 sepeda motor pada pukul 14.00 wib . Kemudian pada pukul 17.00 wib keluar 2 mobil 1 sepeda motor dan 1 sepeda. Berapa jumlah kendaraan yang ada di lahan parkir tersebut ?

1. Ada berapa jenis kendaraan yang ada di lahan parkir tersebut?

   Jawab: .....

   .....

2. Buatlah bentuk aljabar dari kendaraan-kendaraan yang ada di lahan parkir tersebut!

   Jawab: .....

   .....

   .....

3. Buatlah bentuk aljabar dari kendaraan setelah ada kendaraan yang keluar pada pukul 14.00 wib?

   Jawab: .....

   .....

   .....

4. Buatlah bentuk aljabar sisa kendaraan yang ada dilahan parkir tersebut setelah ada kendaraan yang keluar pada pukul 14.00 wib dan 17.00 wib?

   Jawab: .....

   .....

   .....

Menurut kelompok mu, apa saja syarat agar bentuk aljabar agar dapat dioperasikan dengan pengurangan?

Jawab: .....

.....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU

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

Syarif Kasim Riau

MARI MENYIMPULKAN

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

LEMBAR AKTIVITAS SISWA 3

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aljabar
Kelas/Semester : VII/I (Ganjil)

A. Identitas Kelompok
Nama Anggota: 1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....

B. Petunjuk:
1. Bacalah dan pahami petunjuk belajar dengan teliti
2. Tulislah identitas di kolom yang telah disediakan
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menentukan jawaban yang benar
4. Jika terdapat hal yang kurang jelas/mengalami kesulitan tanyakan pada guru

KEGIATAN 1

Ani memiliki 4 potong pita dengan panjang masing-masing pita adalah (x + 5) cm. Berapakah panjang pita Ani seluruhnya?

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

Penyelesaian:

Tinggi badan kakak saat ini adalah 3 kali tinggi badan adik. Jika tinggi badan adik saat ini (2a – 3), maka berapa tinggi badan kakak?

Penyelesaian:

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

Lengkapilah tabel berikut ini!

Bentuk Aljabar	Hasil
$2(3x + 4)$	
$3(x - 4)$	
$2(3x + y)$	
$2(x - y)$	
$2(x - 4x + y))$	

Menurut kelompokmu, Bagaimana suatu aljabar dapat dioperasikan dengan perkalian?

Jawab: .....

.....

.....

.....

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

UIN SUSKA RIAU

KEGIATAN 2

Sebuah pabrik kertas harus memproduksi (10a + 8) lembar kertas setiap harinya. Jika pabrik tersebut hanya memiliki 2 buah mesin produksi, maka berapa banyak kertas yang harus di hasilkan oleh masing-masing mesin?

Penyelesaian:

Hasil panen jeruk pak Rifki kali ini sebanyak (8x + 12) kg.
Pak Rifki ingin mengemas jeruk-jeruk tersebut ke dalam sebuah kota penyimpanan. Jika setiap kotak penyimpanan mampu menampung sebanyak (2x + 3), maka berapa banyak kotak yang dibutuhkan?

Penyelesaian:

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

Syarif Kasim Riau

Lengkapilah tabel berikut ini!

Bentuk Aljabar	Hasil
$9x : 3$	
$12x : 4$	
$9x : 12$	
$2(3x + 4)$	
$(6x + 4) : 2$	

Menurut kelompokmu, Bagaimana suatu aljabar dapat dioperasikan dengan pembagian?

Jawab: .....

.....

.....

.....

UIN SUSKA RIAU

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

Syarif Kasim Riau

MARI MENYIMPULKAN

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

LEMBAR AKTIVITAS SISWA 4

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aljabar
Kelas/Semester : VII/I (Ganjil)

A. Identitas Kelompok
Nama Anggota: 1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....
6. .....

B. Petunjuk:
1. Bacalah dan pahami petunjuk belajar dengan teliti
2. Tulislah identitas di kolom yang telah disediakan
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menentukan jawaban yang benar
4. Jika terdapat hal yang kurang jelas/mengalami kesulitan tanyakan pada guru

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

UIN SUSKA RIAU

KEGIATAN 1

Sari membeli berbagai jenis buah-buahan di pasar dan membungkusnya ke dalam kantong-kantong plastik yang terpisah. Jika berat buah jeruk adalah t kg, maka tentukan bentuk aljabar dari berat buah-buah lainnya.

a. Berat buah apel adalah 3 kg lebih berat dari berat buah jeruk.

b. Berat buah belimbing adalah 2 kg lebih ringan dari berat buah jeruk.

c. Berat buah anggur adalah 5 kg lebih ringan dari berat buah belimbing.

d. Berat buah rambutan adalah 3 kg lebih berat dari berat buah anggur.

e. Urutkan berat buah dari yang paling ringan hingga paling berat. Jelaskan cara kalian dalam menentukan urutannya.

f. Jika berat buah jeruk adalah 3 kg, tentukan berat buah lainnya.

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

Penyelesaian:

UIN SUSKA RIAU

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

Syarif Kasim Riau

KEGIATAN 2

Seorang bayi bernama Linda memiliki tinggi badan L cm. Tulislah bentuk aljabar untuk menyatakan tinggi badan dari anggota keluarganya:

a. Endah, kakak perempuan dari Linda, memiliki tinggi badan 2 kali dari tinggi badan Linda.

b. Rizki, kakak laki-laki dari Linda, memiliki tinggi badan 13 cm lebih tinggi dari tinggi badan Endah.

c. Ibunya Linda memiliki tinggi badan 30 cm lebih pendek dari 4 kali dari tinggi badan Linda.

d. Ayahnya Linda memiliki tinggi badan 30 cm lebih pendek dari 2 kali dari tinggi badan Rizki.

e. Jika tinggi badan Linda adalah 48 cm, maka tentukan tinggi badan masing-masing anggota keluarga Linda!

UIN SUSKA RIAU

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

Syarif Kasim Riau

Penyelesaian:

Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

MARI MENYIMPULKAN

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 5 Lembar Observasi Aktivitas Guru

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Model Pembelajaran : *Inquiry Based Learning*

Kelas/Semester : VII/1 (ganjil)

Materi : Aljabar

Pertemuan : Pertama

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom isian jawaban yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan anda!

Keterangan Penilaian:

1 = Tidak Terlaksana 3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

No	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Guru membuka pembelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa serta mengabsen kehadiran peserta didik.				✓
2	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, dan memberikan apersepsi/motivasi kepada siswa.			✓	
Kegiatan Inti					
	a) Orientasi				
3	Guru menyajikan permasalahan terkait dengan topik materi yang akan dipelajari			✓	
	b) Merumuskan masalah				
4	Guru membimbing siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan.			✓	

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

	c) Merumuskan Hipotesis				
5	Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan.			✓	
	d) Pengumpulan data				
6	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.			✓	
7	Setiap kelompok diberikan LAS (Lembar Aktivitas Siswa 1). Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS.			✓	
	e) Menguji Hipotesis				
8	Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan memberi kesempatan pada kelompok lain untuk menyampaikan tanggapannya.			✓	
9	Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi			✓	
	f) Menarik Kesimpulan				
10	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari			✓	
	g) Kegiatan Penutup				
11	Guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran yang telah berlangsung.			✓	
12	Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya dan guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan mengucapkan salam.				✓

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

Skor Penilaian	Keterangan
1	Tidak terlaksana (0% - 25%)
2	Kurang terlaksana (26% - 50 %)
3	Terlaksana (51% - 75%)
4	Terlaksana dengan baik (76% - 100%)

Catatan Observer:

Pekanbaru, 26 Agustus 2024

Observer

Erni Liana, S.Pd
NIP. 197209041998022003

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Model Pembelajaran : *Inquiry Based Learning*

Kelas/Semester : VII/1 (ganjil)

Materi : Aljabar

Pertemuan : Kedua

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom isian jawaban yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan anda!

Keterangan Penilaian:

1 = Tidak Terlaksana 3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

No	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Guru membuka pembelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa serta mengabsen kehadiran peserta didik.				✓
2	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, dan memberikan apersepsi/motivasi kepada siswa.			✓	
Kegiatan Inti					
	a) Orientasi				
3	Guru menyajikan permasalahan terkait dengan topik materi yang akan dipelajari				✓
	b) Merumuskan masalah				
4	Guru membimbing siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan.			✓	

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

	c) Merumuskan Hipotesis				
	Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan.			✓	
	d) Pengumpulan data				
	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.			✓	
	Setiap kelompok diberikan LAS (Lembar Aktivitas Siswa 2). Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS.			✓	
	e) Menguji Hipotesis				
	Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan memberi kesempatan pada kelompok lain untuk menyampaikan tanggapannya.				✓
	Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi				✓
	f) Menarik Kesimpulan				
	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari				✓
Kegiatan Penutup					
	Guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran yang telah berlangsung.			✓	
	Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya dan guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan mengucapkan salam.				✓

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

Skor Penilaian	Keterangan
1	Tidak terlaksana (0% - 25%)
2	Kurang terlaksana (26% - 50 %)
3	Terlaksana (51% - 75%)
4	Terlaksana dengan baik (76% - 100%)

Catatan Observer:

Pekanbaru, 31 Agustus 2024

Observer

Erni Liana, S.Pd
NIP. 197209041998022003

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Model Pembelajaran : *Inquiry Based Learning*

Kelas/Semester : VII/1 (ganjil)

Materi : Aljabar

Pertemuan : Ketiga

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom isian jawaban yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan anda!

Keterangan Penilaian:

1 = Tidak Terlaksana 3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

No	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Guru membuka pembelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa serta mengabsen kehadiran peserta didik.				✓
2	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, dan memberikan apersepsi/motivasi kepada siswa.				✓
Kegiatan Inti					
	a) Orientasi				
3	Guru menyajikan permasalahan terkait dengan topik materi yang akan dipelajari				✓
	b) Merumuskan masalah				
4	Guru membimbing siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan.				✓

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

	c) Merumuskan Hipotesis				
5	Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan.			✓	
	d) Pengumpulan data				
6	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.			✓	
7	Setiap kelompok diberikan LAS (Lembar Aktivitas Siswa 3). Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS.				✓
	e) Menguji Hipotesis				
8	Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan memberi kesempatan pada kelompok lain untuk menyampaikan tanggapannya.				✓
9	Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi				✓
	f) Menarik Kesimpulan				
10	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari				✓
	Kegiatan Penutup				
11	Guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran yang telah berlangsung.				✓
12	Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya dan guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan mengucapkan salam.				✓

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

Skor Penilaian	Keterangan
1	Tidak terlaksana (0% - 25%)
2	Kurang terlaksana (26% - 50 %)
3	Terlaksana (51% - 75%)
4	Terlaksana dengan baik (76% - 100%)

Catatan Observer:

Pekanbaru, 02 September 2024

Observer

Erni Liana, S.Pd
NIP. 197209041998022003

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

UIN SUSKA RIAU

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

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

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Model Pembelajaran : *Inquiry Based Learning*

Kelas/Semester : VII/1 (ganjil)

Materi : Aljabar

Pertemuan : Keempat

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom isian jawaban yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan anda!

Keterangan Penilaian:

1 = Tidak Terlaksana 3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

No	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Guru membuka pembelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa serta mengabsen kehadiran peserta didik.				✓
2	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, dan memberikan apersepsi/motivasi kepada siswa.				✓
Kegiatan Inti					
	a) Orientasi				
3	Guru menyajikan permasalahan terkait dengan topik materi yang akan dipelajari				✓
	b) Merumuskan masalah				
4	Guru membimbing siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan.				✓

UIN SUSKA RIAU

	c) Merumuskan Hipotesis				
	Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan.				✓
	d) Pengumpulan data				
6	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.				✓
7	Setiap kelompok diberikan LAS (Lembar Aktivitas Siswa 4). Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS.				✓
	e) Menguji Hipotesis				
8	Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan memberi kesempatan pada kelompok lain untuk menyampaikan tanggapannya.				✓
9	Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi				✓
	f) Menarik Kesimpulan				
10	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari				✓
	Kegiatan Penutup				
11	Guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran yang telah berlangsung.				✓
12	Guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan mengucapkan salam.				✓

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

Skor Penilaian	Keterangan
1	Tidak terlaksana (0% - 25%)
2	Kurang terlaksana (26% - 50 %)
3	Terlaksana (51% - 75%)
4	Terlaksana dengan baik (76% - 100%)

Catatan Observer:

Pekanbaru, 07 September 2024

Observer

Erni Liana, S.Pd
NIP. 197209041998022003

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 6 Rekapitulasi Lembar Observasi Guru

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan			
		1	2	3	4
1	Guru membuka pembelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan berdoa serta mengabsen kehadiran peserta didik.	4	4	4	4
2	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, dan memberikan apersepsi/motivasi kepada siswa.	3	3	4	4
3	Guru menyajikan permasalahan terkait dengan topik materi yang akan dipelajari	3	4	4	4
4	Guru membimbing siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan.	3	3	4	4
5	Guru membimbing siswa mengajukan dugaan sementara berdasarkan masalah yang disajikan.	3	3	3	4
6	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.	3	3	3	4
7	Setiap kelompok diberikan LAS (Lembar Aktivitas Siswa). Siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS.	3	3	4	4
8	Guru memilih beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan memberi kesempatan pada kelompok lain untuk menyampaikan tanggapannya.	3	4	4	4
9	Guru memberikan informasi/penguatan dan koreksi	3	4	4	4
10	Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari	3	4	4	4
11	Guru dan siswa melakukan refleksi tentang pembelajaran yang telah berlangsung.	3	3	4	4
12	Guru menginformasikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya dan guru menutup pembelajaran dengan membaca doa dan mengucapkan salam.	4	4	4	4
	Jumlah	**38**	**42**	**46**	**48**
	Persentase (%)	**79**	**88**	**96**	**100**
	Rata-rata (%)	**91**			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Model Pembelajaran : *Inquiry Based Learning*

Kelas/Semester : VII/1 (ganjil)

Materi : Aljabar

Pertemuan : Pertama

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom isian jawaban yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan anda!

Keterangan Penilaian:

1 = Tidak Terlaksana 3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

No	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Siswa mengawali pembelajaran dengan memberikan salam, berdoa bersama, dan menyimak guru mengabsen kehadiran.				✓
2	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, serta mendengarkan dan memperhatikan guru dalam memberikan apersepsi/motivasi.			✓	
Kegiatan Inti					
	a) Orientasi				
3	Siswa memperhatikan permasalahan yang disajikan guru.			✓	
	b) Merumuskan masalah				
4	Siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan guru.			✓	

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

	c) Merumuskan Hipotesis				
	Siswa mengemukakan dugaan sementara berdasarkan masalah disajikan.			✓	
	d) Pengumpulan Data				
6	Siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagi guru secara heterogen.			✓	
	Siswa mendapat LAS (Lembar Aktivitas Siswa 1) dan berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS			✓	
	e) Menguji Hipotesis				
8	Siswa yang dipilih guru mempresentasikan hasil diskusi nya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menyampaikan tanggapannya.			✓	
9	Siswa mendengarkan dan menyimak informasi/penguatan serta koreksi yang disampaikan guru.			✓	
	f) Menarik Kesimpulan				
10	Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.			✓	
	Kegiatan Penutup				
11	Siswa dan guru melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran pada hari ini.		✓		
12	Siswa mendengarkan informasi yang disampaikan guru terkait materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan menjawab salam.			✓	

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

Skor Penilaian	Keterangan
1	Banyak siswa yang melakukan aktivitas $< 25\%$
2	$25\% \leq$ Banyak siswa yang melakukan aktivitas $< 50\%$
3	$50\% \leq$ Banyak siswa yang melakukan aktivitas $< 75\%$
4	Banyak siswa yang melakukan aktivitas $75 \geq \%$

Catatan Observer:

Pekanbaru, 26 Agustus 2024

Observer

Erni Liana, S.Pd
NIP. 197209041998022003

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

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Model Pembelajaran : *Inquiry Based Learning*

Kelas/Semester : VII/1 (ganjil)

Materi : Aljabar

Pertemuan : Kedua

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom isian jawaban yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan anda!

Keterangan Penilaian:

1 = Tidak Terlaksana 3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

No	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Siswa mengawali pembelajaran dengan memberikan salam, berdoa bersama, dan menyimak guru mengabsen kehadiran.				✓
2	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, serta mendengarkan dan memperhatikan guru dalam memberikan apersepsi/motivasi			✓	
Kegiatan Inti					
	a) Orientasi				
3	Siswa memperhatikan permasalahan yang disajikan guru.			✓	
	b) Merumuskan masalah				
4	Siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan guru.			✓	

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

	c) Merumuskan Hipotesis				
	Siswa mengemukakan dugaan sementara berdasarkan masalah disajikan.			✓	
	d) Pengumpulan Data				
6	Siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagi guru secara heterogen.			✓	
7	Siswa mendapat LAS (Lembar Aktivitas Siswa 2) dan berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS			✓	
	e) Menguji Hipotesis				
8	Siswa yang dipilih guru mempresentasikan hasil diskusi nya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menyampaikan tanggapannya.				✓
9	Siswa mendengarkan dan menyimak informasi/penguatan serta koreksi yang disampaikan guru.				✓
	f) Menarik Kesimpulan				
10	Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.			✓	
	Kegiatan Penutup				
11	Siswa dan guru melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran pada hari ini.			✓	
12	Siswa mendengarkan informasi yang disampaikan guru terkait materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan menjawab salam.				✓

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

Skor Penilaian	Keterangan
1	Banyak siswa yang melakukan aktivitas < 25%
2	25% ≤ Banyak siswa yang melakukan aktivitas < 50%
3	50% ≤ Banyak siswa yang melakukan aktivitas < 75%
4	Banyak siswa yang melakukan aktivitas 75 ≥ %

Catatan Observer:

Pekanbaru, 31 Agustus 2024

Observer

Erni Liana, S.Pd
NIP. 197209041998022003

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

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Model Pembelajaran : *Inquiry Based Learning*

Kelas/Semester : VII/1 (ganjil)

Materi : Aljabar

Pertemuan : Ketiga

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom isian jawaban yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan anda!

Keterangan Penilaian:

1 = Tidak Terlaksana 3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

No	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Siswa mengawali pembelajaran dengan memberikan salam, berdoa bersama, dan menyimak guru mengabsen kehadiran.				✓
2	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, serta mendengarkan dan memperhatikan guru dalam memberikan apersepsi/motivasi				✓
Kegiatan Inti					
	a) Orientasi				
3	Siswa memperhatikan permasalahan yang disajikan guru.				✓
	b) Merumuskan masalah				
4	Siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan guru.			✓	

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

	c) Merumuskan Hipotesis				
	Siswa mengemukakan dugaan sementara berdasarkan masalah disajikan.			✓	
	d) Pengumpulan Data				
	Siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagi guru secara heterogen.			✓	
	Siswa mendapat LAS (Lembar Aktivitas Siswa 3) dan berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS				✓
	e) Menguji Hipotesis				
	Siswa yang dipilih guru mempresentasikan hasil diskusi nya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menyampaikan tanggapannya.				✓
	Siswa mendengarkan dan menyimak informasi/penguatan serta koreksi yang disampaikan guru.				✓
	f) Menarik Kesimpulan				
	Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.				✓
	Kegiatan Penutup				
	Siswa dan guru melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran pada hari ini.				✓
	Siswa mendengarkan informasi yang disampaikan guru terkait materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan menjawab salam.				✓

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

Skor Penilaian	Keterangan
1	Banyak siswa yang melakukan aktivitas < 25%
2	25% ≤ Banyak siswa yang melakukan aktivitas < 50%
3	50% ≤ Banyak siswa yang melakukan aktivitas < 75%
4	Banyak siswa yang melakukan aktivitas 75 ≥ %

Catatan Observer:

Pekanbaru, 02 September 2024

Observer

Erni Liana, S.Pd
NIP. 197209041998022003

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

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY BASED LEARNING*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Model Pembelajaran : *Inquiry Based Learning*

Kelas/Semester : VII/1 (ganjil)

Materi : Aljabar

Pertemuan : Keempat

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom isian jawaban yang telah tersedia sesuai dengan pengamatan anda!

Keterangan Penilaian:

1 = Tidak Terlaksana 3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana 4 = Terlaksana dengan baik

No	Aktivitas yang diamati	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Siswa mengawali pembelajaran dengan memberikan salam, berdoa bersama, dan menyimak guru mengabsen kehadiran.				✓
2	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, serta mendengarkan dan memperhatikan guru dalam memberikan apersepsi/motivasi				✓
Kegiatan Inti					
	a) Orientasi				
3	Siswa memperhatikan permasalahan yang disajikan guru.				✓
	b) Merumuskan masalah				
4	Siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan guru.				✓

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

	c) Merumuskan Hipotesis				
	Siswa mengemukakan dugaan sementara berdasarkan masalah disajikan.				✓
	d) Pengumpulan Data				
6	Siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagi guru secara heterogen.				✓
7	Siswa mendapat LAS (Lembar Aktivitas Siswa 4) dan berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS				✓
	e) Menguji Hipotesis				
8	Siswa yang dipilih guru mempresentasikan hasil diskusi nya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menyampaikan tanggapannya.				✓
9	Siswa mendengarkan dan menyimak informasi/penguatan serta koreksi yang disampaikan guru.				✓
	f) Menarik Kesimpulan				
10	Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.				✓
	Kegiatan Penutup				
11	Siswa dan guru melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran pada hari ini.				✓
12	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan menjawab salam.				✓

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

Skor Penilaian	Keterangan
1	Banyak siswa yang melakukan aktivitas $< 25\%$
2	$25\% \leq$ Banyak siswa yang melakukan aktivitas $< 50\%$
3	$50\% \leq$ Banyak siswa yang melakukan aktivitas $< 75\%$
4	Banyak siswa yang melakukan aktivitas $75 \geq \%$

Catatan Observer:

Pekanbaru, 07 September 2024

Observer

Erni Liana, S.Pd
NIP. 197209041998022003

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

Lampiran 8 Rekapitulasi Observasi Aktivitas Siswa

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan			
		1	2	3	4
1	Siswa mengawali pembelajaran dengan memberikan salam, berdoa bersama, dan menyimak guru mengabsen kehadiran.	4	4	4	4
2	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, serta mendengarkan dan memperhatikan guru dalam memberikan apersepsi/motivasi.	3	3	4	4
3	Siswa memperhatikan permasalahan yang disajikan guru.	3	3	4	4
4	Siswa merumuskan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan guru.	3	3	3	4
5	Siswa mengemukakan dugaan sementara berdasarkan masalah disajikan.	3	3	3	4
6	Siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagi guru secara heterogen.	3	3	3	4
7	Siswa mendapat LAS (Lembar Aktivitas Siswa) dan berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyelesaikan kegiatan-kegiatan yang disajikan di LAS	3	3	4	4
8	Siswa yang dipilih guru mempresentasikan hasil diskusi nya di depan kelas dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menyampaikan tanggapannya.	3	4	4	4
9	Siswa mendengarkan dan menyimak informasi/penguatan serta koreksi yang disampaikan guru.	3	4	4	4
10	Siswa bersama guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.	3	3	4	4
11	Siswa dan guru melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran pada hari ini.	2	3	4	4
12	Siswa mendengarkan informasi yang disampaikan guru terkait materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca doa dan menjawab salam.	3	4	4	4
	Jumlah	**36**	**40**	**45**	**48**
	Persentase (%)	**75**	**83**	**94**	**100**
	Rata-rata (%)	**88**			

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

Lampiran 9 Kisi-Kisi Uji Coba Angket *Self Confidence*

KISI-KISI UJI COBA ANGKET *SELF CONFIDENCE*

No	Indikator	Nomor Item	Jenis Pernyataan
1	**Percaya pada kemampuan diri** Selalu optimis terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan kemampuan diri sendiri	1 2 3 4 5	Positif Positif Negatif Negatif Negatif
2	**Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan** Bertindak dalam mengambil keputusan terhadap dirinya dilakukan secara mandiri tanpa tergantu	6 7 8 9 10	Positif Positif Negatif Negatif Negatif
3	**Memiliki konsep diri yang positif** Selalu berpikiran positif dan buang pikiran negatif sehinga mampu dalam mengatasi masalah dan memperbaiki diri	11 12 13 14 15	Positif Positif Positif Negatif Negatif
4	**Berani mengungkapkan pendapat** Memiliki sikap mampu dalam mengutarakan sesuatu dalam dirinya tanpa adanya paksaan ataupun batasan	16 17 18 19 20	Positif Positif Positif Negatif Negatif

Sumber: Adaptasi dan dimodifikasi dari Hendriana, H.

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

Lampiran 10 Uji Coba Angket *Self Confidence*

UJI COBA ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Identitas Diri

Nama : .....

Kelas : .....

Sekolah : .....

Petunjuk:

1. Tulislah identitas pada tempat yang sudah disediakan.
2. Bacalah pernyataan-pernyataan berikut ini dengan teliti.
3. Pilihlah salah satu pernyataan yang sesuai dengan keadaan.
4. Jawaban yang dipilih tidak mempengaruhi nilai pelajaran matematika.
5. Isilah angket dengan bersungguh-sungguh.
6. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai pada kolom yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dengan ketentuan sebagai berikut :

SS : Sangat Sering
S : Sering
KD : Kadang-Kadang
J : Jarang
TP : Tidak Pernah

No	Pernyataan	SS	S	KD	J	TP
1	Saya yakin akan mendapat nilai yang baik dalam tes matematika.					
2	Saya mampu menjelaskan kembali materi pelajaran matematika yang sudah dijelaskan guru.					
3	Saya merasa cemas ketika guru bertanya tentang materi matematika yang kurang saya pahami.					
4	Saya putus asa ketika mengikuti pelajaran matematika.					
5	Saya merasa sukar menyelesaikan soal matematika berbentuk cerita.					
6	Saya mampu mengatasi kesulitan yang muncul dalam belajar matematika.					
7	Saya mampu mempelajari matematika sesulit apapun.					
8	Saya malu ketika harus mengerjakan soal matematika di depan kelas.					

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
1. Dilarang mengutipsebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Penyataan	SS	S	KD	J	TP
9	Saya kurang mampu memahami materi matematika sehingga butuh bantuan guru.					
10	Saya mengerjakan tugas matematika individu dengan menyontek milik teman.					
11	Saya merasa bangga dengan kemampuan saya bermatematika.					
12	Saya memiliki keingintahuan yang tinggi dalam matematika.					
13	Saya merasa tertantang ketika mengerjakan soal matematika yang sulit.					
14	Saya merasa bingung ketika guru menjelaskan materi matematika yang baru.					
15	Saya sulit mengatur waktu untuk belajar matematika.					
16	Saya berani bertanya pada teman ketika mengalami kesulitan dalam soal-soal matematika.					
17	Saya berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru matematika di kelas.					
18	Saya berani bertanya ketika teman mempresentasikan hasil pekerjaan matematika di depan kelas.					
19	Saya malu berpartisipasi dalam diskusi matematika.					
20	Saya gugup ketika melakukan presentasi matematika di depan kelas.					

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

Lampiran 11 Hasil Uji Coba Angket *Self Confidence*

No	Sampel	Skor Jawaban Pernyataan Angket																				Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	S-1	5	5	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	**83**
2	S-2	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	5	4	4	4	4	**73**
3	S-3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	**64**
4	S-4	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	**68**
5	S-5	4	4	3	5	1	4	3	3	4	5	4	5	5	3	5	4	4	4	3	3	**76**
6	S-6	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	**92**
7	S-7	4	4	5	5	3	4	3	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	**82**
8	S-8	4	2	3	3	3	3	2	4	2	4	3	5	4	3	4	4	3	3	5	4	**68**
9	S-9	3	3	3	4	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	**58**
10	S-10	4	4	5	5	2	4	3	5	3	5	4	5	3	5	5	3	4	3	5	5	**82**
11	S-11	4	3	4	3	3	4	2	5	1	3	4	5	4	3	2	5	5	5	4	3	**72**
12	S-12	4	4	4	5	4	4	1	5	2	4	4	4	4	3	5	4	4	3	5	5	**78**
13	S-13	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	**71**
14	S-14	3	1	4	5	4	2	3	3	4	3	3	2	3	4	5	4	2	4	5	4	**68**
15	S-15	4	3	1	4	3	4	4	3	2	5	4	4	5	2	4	5	4	5	4	5	**75**
16	S-16	5	5	5	4	2	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	**92**
17	S-17	5	5	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	**83**
18	S-18	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	**68**
19	S-19	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	4	3	5	2	3	4	2	2	3	2	**59**
20	S-20	4	4	5	5	3	4	3	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	**82**
21	S-21	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	4	2	2	2	5	3	4	3	2	**60**
22	S-22	3	3	4	5	3	3	3	5	4	4	4	5	4	3	3	4	5	4	5	4	**78**
23	S-23	4	4	5	5	3	4	3	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	**82**
24	S-24	3	2	4	3	5	2	1	3	4	4	4	2	2	4	3	4	3	2	5	5	**65**
25	S-25	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	**59**
26	S-26	5	2	2	3	4	2	3	2	1	2	4	4	5	2	2	4	3	4	3	3	**60**
27	S-27	4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	3	3	4	3	**68**
28	S-28	5	2	2	3	4	2	3	2	1	2	4	4	5	2	2	4	3	4	3	3	**60**
29	S-29	4	4	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	**70**
30	S-30	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	**92**
31	S-31	5	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	3	**79**
32	S-32	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	**70**
33	S-33	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	**76**
34	S-34	5	3	5	5	3	3	2	5	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	**64**
35	S-35	4	3	3	5	3	3	3	4	3	4	5	5	5	3	5	5	3	3	5	3	**77**
36	S-36	5	5	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	**93**
Jumlah		**144**	**121**	**127**	**150**	**118**	**122**	**108**	**144**	**107**	**143**	**135**	**143**	**134**	**121**	**129**	**149**	**131**	**131**	**150**	**140**	**2647**

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic U

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 12 Validasi Uji Coba Angket *Self Confidence*

Adapun langkah-langkah dalam menghitung vakiditas butir angket adalah sebagai berikut:

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

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

Butir Angket nomor 1

No	Kode	X	Y	X^2	X^2	XY
1	S-1	5	**83**	25	6889	415
2	S-2	4	**73**	16	5329	292
3	S-3	3	**64**	9	4096	192
4	S-4	3	**68**	9	4624	204
5	S-5	4	**76**	16	5776	304
6	S-6	4	**92**	16	8464	368
7	S-7	4	**82**	16	6724	328
8	S-8	4	**68**	16	4624	272
9	S-9	3	**58**	9	3364	174
10	S-10	4	**82**	16	6724	328
11	S-11	4	**72**	16	5184	288
12	S-12	4	**78**	16	6084	312
13	S-13	4	**71**	16	5041	284
14	S-14	3	**68**	9	4624	204
15	S-15	4	**75**	16	5625	300
16	S-16	5	**92**	25	8464	460
17	S-17	5	**83**	25	6889	415
18	S-18	4	**68**	16	4624	272
19	S-19	3	**59**	9	3481	177
20	S-20	4	**82**	16	6724	328
21	S-21	4	**60**	16	3600	240
22	S-22	3	**78**	9	6084	234
23	S-23	4	**82**	16	6724	328
24	S-24	3	**65**	9	4225	195
25	S-25	3	**59**	9	3481	177
26	S-26	5	**60**	25	3600	300
27	S-27	4	**68**	16	4624	272
28	S-28	5	**60**	25	3600	300
29	S-29	4	**70**	16	4900	280
30	S-30	5	**92**	25	8464	460
31	S-31	5	**79**	25	6241	395
32	S-32	3	**70**	9	4900	210
33	S-33	4	**76**	16	5776	304

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

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
34	S-34	5	**64**	25	4096	320
35	S-35	4	**77**	16	5929	308
36	S-36	5	**93**	25	8649	465
Jumlah		**144**	**2647**	**594**	**198247**	**10705**

Dari hasil tabel diatas, maka selanjutnya mencari nilai validitas angket tersebut dengan cara sebagai berikut:

Butir Angket nomor 1

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

$$r_{xy} = \frac{36(10705) - (144)(2647)}{\sqrt{[36(594) - (144)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{385380 - 381168}{\sqrt{(648)(130283)}}$$

$$r_{xy} = \frac{4212}{\sqrt{84423384}}$$

$$r_{xy} = \frac{4212}{9188,22}$$

$$r_{xy} = 0,4584$$

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

Butir Angket nomor 2

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	S-1	5	**83**	25	6889	415
2	S-2	3	**73**	9	5329	219
3	S-3	3	**64**	9	4096	192
4	S-4	3	**68**	9	4624	204
5	S-5	4	**76**	16	5776	304
6	S-6	5	**92**	25	8464	460
7	S-7	4	**82**	16	6724	328
8	S-8	2	**68**	4	4624	136
9	S-9	3	**58**	9	3364	174
10	S-10	4	**82**	16	6724	328
11	S-11	3	**72**	9	5184	216
12	S-12	4	**78**	16	6084	312
13	S-13	3	**71**	9	5041	213
14	S-14	1	**68**	1	4624	68
15	S-15	3	**75**	9	5625	225
16	S-16	5	**92**	25	8464	460
17	S-17	5	**83**	25	6889	415
18	S-18	3	**68**	9	4624	204
19	S-19	3	**59**	9	3481	177
20	S-20	4	**82**	16	6724	328
21	S-21	3	**60**	9	3600	180
22	S-22	3	**78**	9	6084	234
23	S-23	4	**82**	16	6724	328
24	S-24	2	**65**	4	4225	130
25	S-25	3	**59**	9	3481	177
26	S-26	2	**60**	4	3600	120
27	S-27	3	**68**	9	4624	204
28	S-28	2	**60**	4	3600	120
29	S-29	4	**70**	16	4900	280
30	S-30	5	**92**	25	8464	460
31	S-31	3	**79**	9	6241	237
32	S-32	3	**70**	9	4900	210
33	S-33	3	**76**	9	5776	228
34	S-34	3	**64**	9	4096	192
35	S-35	3	**77**	9	5929	231
36	S-36	5	**93**	25	8649	465
Jumlah		**121**	**2647**	**441**	**198247**	**9174**

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

Dari hasil tabel diatas, maka selanjutnya mencari nilai validitas angket tersebut dengan cara sebagai berikut:

Butir Angket nomor 2

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

$$r_{xy} = \frac{36(9174) - (121)(2647)}{\sqrt{[36(441) - (121)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{330264 - 320287}{\sqrt{(1235)(130283)}}$$

$$r_{xy} = \frac{9977}{\sqrt{160899505}}$$

$$r_{xy} = \frac{9977}{12684,62}$$

$$r_{xy} = 0,7865$$

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

Butir Angket nomor 3

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	S-1	3	**83**	9	6889	249
2	S-2	4	**73**	16	5329	292
3	S-3	3	**64**	9	4096	192
4	S-4	4	**68**	16	4624	272
5	S-5	3	**76**	9	5776	228
6	S-6	3	**92**	9	8464	276
7	S-7	5	**82**	25	6724	410
8	S-8	3	**68**	9	4624	204
9	S-9	3	**58**	9	3364	174
10	S-10	5	**82**	25	6724	410
11	S-11	4	**72**	16	5184	288
12	S-12	4	**78**	16	6084	312
13	S-13	4	**71**	16	5041	284
14	S-14	4	**68**	16	4624	272
15	S-15	1	**75**	1	5625	75
16	S-16	5	**92**	25	8464	460
17	S-17	3	**83**	9	6889	249
18	S-18	3	**68**	9	4624	204
19	S-19	2	**59**	4	3481	118
20	S-20	5	**82**	25	6724	410
21	S-21	2	**60**	4	3600	120
22	S-22	4	**78**	16	6084	312
23	S-23	5	**82**	25	6724	410
24	S-24	4	**65**	16	4225	260
25	S-25	3	**59**	9	3481	177
26	S-26	2	**60**	4	3600	120
27	S-27	3	**68**	9	4624	204
28	S-28	2	**60**	4	3600	120
29	S-29	3	**70**	9	4900	210
30	S-30	4	**92**	16	8464	368
31	S-31	3	**79**	9	6241	237
32	S-32	4	**70**	16	4900	280
33	S-33	4	**76**	16	5776	304
34	S-34	5	**64**	25	4096	320
35	S-35	3	**77**	9	5929	231
36	S-36	5	**93**	25	8649	465
Jumlah		**127**	**2647**	**485**	**198247**	**9517**

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

Dari hasil tabel diatas, maka selanjutnya mencari nilai validitas angket tersebut dengan cara sebagai berikut:

Butir Angket nomor 3

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

$$r_{xy} = \frac{36(9517) - (127)(2647)}{\sqrt{[36(485) - (127)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{342612 - 336169}{\sqrt{(1331)(130283)}}$$

$$r_{xy} = \frac{6443}{\sqrt{173406673}}$$

$$r_{xy} = \frac{6443}{13168,39}$$

$$r_{xy} = 0,4892$$

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

Butir Angket nomor 4

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	S-1	4	**83**	16	6889	332
2	S-2	4	**73**	16	5329	292
3	S-3	4	**64**	16	4096	256
4	S-4	4	**68**	16	4624	272
5	S-5	5	**76**	25	5776	380
6	S-6	5	**92**	25	8464	460
7	S-7	5	**82**	25	6724	410
8	S-8	3	**68**	9	4624	204
9	S-9	4	**58**	16	3364	232
10	S-10	5	**82**	25	6724	410
11	S-11	3	**72**	9	5184	216
12	S-12	5	**78**	25	6084	390
13	S-13	4	**71**	16	5041	284
14	S-14	5	**68**	25	4624	340
15	S-15	4	**75**	16	5625	300
16	S-16	4	**92**	16	8464	368
17	S-17	4	**83**	16	6889	332
18	S-18	4	**68**	16	4624	272
19	S-19	3	**59**	9	3481	177
20	S-20	5	**82**	25	6724	410
21	S-21	3	**60**	9	3600	180
22	S-22	5	**78**	25	6084	390
23	S-23	5	**82**	25	6724	410
24	S-24	3	**65**	9	4225	195
25	S-25	4	**59**	16	3481	236
26	S-26	3	**60**	9	3600	180
27	S-27	4	**68**	16	4624	272
28	S-28	3	**60**	9	3600	180
29	S-29	4	**70**	16	4900	280
30	S-30	5	**92**	25	8464	460
31	S-31	5	**79**	25	6241	395
32	S-32	3	**70**	9	4900	210
33	S-33	4	**76**	16	5776	304
34	S-34	5	**64**	25	4096	320
35	S-35	5	**77**	25	5929	385
36	S-36	5	**93**	25	8649	465
Jumlah		**150**	**2647**	**646**	**198247**	**11199**

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

Dari hasil tabel diatas, maka selanjutnya mencari nilai validitas angket tersebut dengan cara sebagai berikut:

Butir Angket nomor 4

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

$$r_{xy} = \frac{36(11199) - (150)(2647)}{\sqrt{[36(646) - (150)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{403164 - 397050}{\sqrt{(756)(130283)}}$$

$$r_{xy} = \frac{6114}{\sqrt{98493948}}$$

$$r_{xy} = \frac{6114}{9924,41}$$

$$r_{xy} = 0,6161$$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

©Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Butir Angket nomor 5

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	S-1	3	**83**	9	6889	249
2	S-2	4	**73**	16	5329	292
3	S-3	3	**64**	9	4096	192
4	S-4	4	**68**	16	4624	272
5	S-5	1	**76**	1	5776	76
6	S-6	5	**92**	25	8464	460
7	S-7	3	**82**	9	6724	246
8	S-8	3	**68**	9	4624	204
9	S-9	2	**58**	4	3364	116
10	S-10	2	**82**	4	6724	164
11	S-11	3	**72**	9	5184	216
12	S-12	4	**78**	16	6084	312
13	S-13	3	**71**	9	5041	213
14	S-14	4	**68**	16	4624	272
15	S-15	3	**75**	9	5625	225
16	S-16	2	**92**	4	8464	184
17	S-17	3	**83**	9	6889	249
18	S-18	4	**68**	16	4624	272
19	S-19	3	**59**	9	3481	177
20	S-20	3	**82**	9	6724	246
21	S-21	3	**60**	9	3600	180
22	S-22	3	**78**	9	6084	234
23	S-23	3	**82**	9	6724	246
24	S-24	5	**65**	25	4225	325
25	S-25	3	**59**	9	3481	177
26	S-26	4	**60**	16	3600	240
27	S-27	2	**68**	4	4624	136
28	S-28	4	**60**	16	3600	240
29	S-29	4	**70**	16	4900	280
30	S-30	4	**92**	16	8464	368
31	S-31	4	**79**	16	6241	316
32	S-32	4	**70**	16	4900	280
33	S-33	4	**76**	16	5776	304
34	S-34	3	**64**	9	4096	192
35	S-35	3	**77**	9	5929	231
36	S-36	3	**93**	9	8649	279
Jumlah		**118**	**2647**	**412**	**198247**	**8665**

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

Dari hasil tabel diatas, maka selanjutnya mencari nilai validitas angket tersebut dengan cara sebagai berikut:

Butir Angket nomor 5

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

$$r_{xy} = \frac{36(8665) - (118)(2647)}{\sqrt{[36(412) - (118)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{311940 - 312346}{\sqrt{(908)(130283)}}$$

$$r_{xy} = \frac{-406}{\sqrt{118296964}}$$

$$r_{xy} = \frac{-406}{10876,44}$$

$$r_{xy} = -0,0373$$

Dengan cara yang sama maka untuk butir angket nomor 6-20 diperoleh sebagai berikut:

Angket nomor 6

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

$$r_{xy} = \frac{36(9234) - (122)(2647)}{\sqrt{[36(442) - (122)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{332424 - 322934}{\sqrt{(1028)(130283)}}$$

$$r_{xy} = \frac{9490}{\sqrt{133930924}}$$

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$r_{xy} = \frac{9490}{11572,85}$$

$$r_{xy} = 0,82$$

Angket nomor 7

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

$$r_{xy} = \frac{36(8092) - (108)(2647)}{\sqrt{[36(348) - (108)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{291312 - 285876}{\sqrt{(864)(130283)}}$$

$$r_{xy} = \frac{5436}{\sqrt{112564512}}$$

$$r_{xy} = \frac{5436}{10609,64}$$

$$r_{xy} = 0,5123$$

Angket nomor 8

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

$$r_{xy} = \frac{36(10868) - (144)(2647)}{\sqrt{[36(612) - (144)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{391248 - 381168}{\sqrt{(1296)(130284)}}$$

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

$$r_{xy} = \frac{10080}{\sqrt{168848064}}$$

$$r_{xy} = \frac{10080}{12994,15}$$

$$r_{xy} = 0,7757$$

Angket nomor 9

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

$$r_{xy} = \frac{36(8062) - (107)(2647)}{\sqrt{[36(351) - (107)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{290232 - 283647}{\sqrt{(1187)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{6585}{\sqrt{154647108}}$$

$$r_{xy} = \frac{6585}{12435,72}$$

$$r_{xy} = 0,5295$$

Angket nomor 10

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

$$r_{xy} = \frac{36(10740) - (143)(2647)}{\sqrt{[36(593) - (143)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

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

$$r_{xy} = \frac{386640 - 378521}{\sqrt{(899)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{8119}{\sqrt{117125316}}$$

$$r_{xy} = \frac{8119}{10822,45}$$

$$r_{xy} = 0,7502$$

Angket nomor 11

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

$$r_{xy} = \frac{36(10095) - (135)(2647)}{\sqrt{[36(527) - (135)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{363420 - 357345}{\sqrt{(747)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{6057}{\sqrt{97322148}}$$

$$r_{xy} = \frac{6057}{9865,2}$$

$$r_{xy} = 0,6139$$

Angket nomor 12

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

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

$$r_{xy} = \frac{36(10732) - (143)(2647)}{\sqrt{[36(599) - (143)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{386352 - 378521}{\sqrt{(1115)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{7831}{\sqrt{145266660}}$$

$$r_{xy} = \frac{7831}{12052,66}$$

$$r_{xy} = 0,6497$$

Angket nomor13

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

$$r_{xy} = \frac{36(10027) - (134)(2647)}{\sqrt{[36(536) - (134)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{360972 - 354698}{\sqrt{(1340)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{6274}{\sqrt{174580560}}$$

$$r_{xy} = \frac{6274}{13212,89}$$

$$r_{xy} = 0,4748$$

Angket nomor 14

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

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

$$r_{xy} = \frac{36(9053) - (121)(2647)}{\sqrt{[36(429) - (121)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{325908 - 320287}{\sqrt{(803)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{5621}{\sqrt{104618052}}$$

$$r_{xy} = \frac{5621}{10228,3}$$

$$r_{xy} = 0,5496$$

Angket nomor 15

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

$$r_{xy} = \frac{36(9642) - (129)(2647)}{\sqrt{[36(493) - (129)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{347112 - 341463}{\sqrt{(1107)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{5649}{\sqrt{144224388}}$$

$$r_{xy} = \frac{5649}{12009,35}$$

$$r_{xy} = 0,4704$$

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

Angket nomor 16

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

$$r_{xy} = \frac{36(10984) - (149)(2647)}{\sqrt{[36(625) - (149)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{395424 - 394403}{\sqrt{(299)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1021}{\sqrt{38954916}}$$

$$r_{xy} = \frac{1021}{6241,39}$$

$$r_{xy} = 0,1636$$

Angket nomor 17

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

$$r_{xy} = \frac{36(9874) - (131)(2647)}{\sqrt{[36(503) - (131)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{355464 - 346757}{\sqrt{(947)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{8707}{\sqrt{123378948}}$$

$$r_{xy} = \frac{8707}{11107,61}$$

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

$r_{xy} = 0{,}7839$

Angket nomor 18

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

$$r_{xy} = \frac{36(9796) - (131)(2647)}{\sqrt{[36(503) - (131)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{352656 - 346757}{\sqrt{(947)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{5899}{\sqrt{123378948}}$$

$$r_{xy} = \frac{5899}{11107{,}61}$$

$$r_{xy} = 0{,}5311$$

Angket nomor 19

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

$$r_{xy} = \frac{36(11238) - (150)(2647)}{\sqrt{[36(650) - (150)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{404568 - 397050}{\sqrt{(900)(130284)}}$$

UIN SUSKA RIAU

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

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

$$r_{xy} = \frac{7518}{\sqrt{117255600}}$$

$$r_{xy} = \frac{7518}{10828,46}$$

$$r_{xy} = 0,6943$$

Angket nomor 20

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

$$r_{xy} = \frac{36(10550) - (140)(2647)}{\sqrt{[36(578) - (140)^2][36(198247) - (2647)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{379800 - 370580}{\sqrt{(1208)(130284)}}$$

$$r_{xy} = \frac{9220}{\sqrt{157383072}}$$

$$r_{xy} = \frac{9220}{12545,24}$$

$$r_{xy} = 0,7349$$

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

2. Menghitung harga t hitung dengan rumus sebagai berikut

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

a. Butir pernyataan angket nomor 1

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}4584\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}4584^2}} = \frac{2{,}6729}{0{,}8887} = 3{,}0077$$

b. Butir pernyataan angket nomor 2

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}7856\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}7856^2}} = \frac{4{,}5808}{0{,}6187} = 7{,}4039$$

c. Butir pernyataan angket nomor 3

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}4892\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}4892^2}} = \frac{2{,}8525}{0{,}8722} = 3{,}2705$$

d. Butir pernyataan angket nomor 4

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}6161\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}6161^2}} = \frac{3{,}5924}{0{,}7877} = 4{,}5606$$

e. Butir angket nomor 5

$$t_{hitung} \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{-0{,}0373\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-(-0{,}0373)^2}} = \frac{-0{,}2175}{0{,}9993} = -0{,}2176$$

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

f. Butir angket nomor 6

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}82\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}82^2}} = \frac{4{,}7814}{0{,}5724} = 8{,}3532$$

g. Butir angket nomor 7

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}5123\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}5123^2}} = \frac{2{,}9872}{0{,}8588} = 3{,}4783$$

h. Butir angket nomor 8

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}7757\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}7757^2}} = \frac{4{,}5231}{0{,}6311} = 7{,}167$$

i. Butir angket nomor 9

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}5295\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}5295^2}} = \frac{3{,}0875}{0{,}8483} = 3{,}6397$$

j. Butir angket nomor 10

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}7502\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}7502^2}} = \frac{4{,}3744}{0{,}6612} = 6{,}6159$$

k. Butir angket nomor 11

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}6139\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}6139^2}} = \frac{3{,}5797}{0{,}7894} = 4{,}5347$$

l. Butir angket nomor 12

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}6497\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}6497^2}} = \frac{3{,}7884}{0{,}7602} = 4{,}9834$$

m. Butir angket nomor 13

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

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}4748\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}4748^2}} = \frac{2{,}7685}{0{,}88} = 3{,}1460$$

n. Butir angket nomor 14

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}5496\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}5496^2}} = \frac{3{,}2047}{0{,}8354} = 3{,}8361$$

o. Butir angket nomor 15

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}4704\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}4704^2}} = \frac{2{,}7429}{0{,}8825} = 3{,}1081$$

p. Butir angket nomor 16

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}1636\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}1636^2}} = \frac{0{,}9539}{0{,}9865} = 0{,}9669$$

q. Butir angket nomor 17

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}7839\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}7839^2}} = \frac{4{,}5709}{0{,}6209} = 7{,}3617$$

r. Butir angket nomor 18

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}5311\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}5311^2}} = \frac{3{,}0968}{0{,}8473} = 3{,}6549$$

s. Butir angket nomor 19

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}6943\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}6943^2}} = \frac{4{,}0484}{0{,}7197} = 5{,}6251$$

t. Butir angket nomor 20

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}7349\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}7349^2}} = \frac{4{,}2852}{0{,}6782} = 6{,}3185$$

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

3. Mencari t_{tabel}apabila diketahui signifikansi untuk $\propto = 0{,}05$ dan $dk = N - 2$ dengan uji satu pihak, maka diperoleh $t_{tabel} = 1{,}69092$

4. Mengambil keputusan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}.

Adapun kaidah keputusan yang digunakan yaitu:

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka nilai butir soal dikatakan valid

Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka nilai butir soal dikatakan tidak valid

Sehingga dari perhitungan yang sudah dilakukan diperoleh:

Butir Angket	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keputusan
1	3,0077	1,69092	Valid
2	7,4039	1,69092	Valid
3	3,2705	1,69092	Valid
4	4,5606	1,69092	Valid
5	−0,2175	1,69092	Tidak Valid
6	8,3532	1,69092	Valid
7	3,4738	1,69092	Valid
8	7,167	1,69092	Valid
9	3,6397	1,69092	Valid
10	6,6159	1,69092	Valid
11	4,5347	1,69092	Valid
12	4,9834	1,69092	Valid
13	3,146	1,69092	Valid
14	3,8361	1,69092	Valid
15	3,1081	1,69092	Valid
16	0,9669	1,69092	Tidak Valid
17	7,3617	1,69092	Valid
18	3,6549	1,69092	Valid
19	5,6251	1,69092	Valid
20	6,3185	1,69092	Valid

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

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 13Reliabilitas Uji Coba Angket

No	Sampel	Skor Jawaban Pernyataan Angket																				Y	Y^2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	S-1	5	5	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	**83**	6889
2	S-2	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	5	4	4	4	4	**73**	5329
3	S-3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	**64**	4096
4	S-4	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	**68**	4624
5	S-5	4	4	3	5	1	4	3	3	4	5	4	5	5	3	5	4	4	4	3	3	**76**	5776
6	S-6	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	**92**	8464
7	S-7	4	4	5	5	3	4	3	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	**82**	6724
8	S-8	4	2	3	3	3	3	2	4	2	4	3	5	4	3	4	4	3	3	5	4	**68**	4624
9	S-9	3	3	3	4	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	**58**	3364
10	S-10	4	4	5	5	2	4	3	5	3	5	4	5	3	5	5	3	4	3	5	5	**82**	6724
11	S-11	4	3	4	3	3	4	2	5	1	3	4	5	4	3	2	5	5	5	4	3	**72**	5184
12	S-12	4	4	4	5	4	4	1	5	2	4	4	4	4	3	5	4	4	3	5	5	**78**	6084
13	S-13	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	**71**	5041
14	S-14	3	1	4	5	4	2	3	3	4	3	3	2	3	4	5	4	2	4	5	4	**68**	4624
15	S-15	4	3	1	4	3	4	4	3	2	5	4	4	5	2	4	5	4	5	4	5	**75**	5625
16	S-16	5	5	5	4	2	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	**92**	8464
17	S-17	5	5	3	4	3	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	**83**	6889
18	S-18	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	**68**	4624
19	S-19	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	4	3	5	2	3	4	2	2	3	2	**59**	3481
20	S-20	4	4	5	5	3	4	3	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	**82**	6724
21	S-21	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	4	2	2	2	5	3	4	3	2	**60**	3600
22	S-22	3	3	4	5	3	3	3	5	4	4	4	5	4	3	3	4	5	4	5	4	**78**	6084
23	S-23	4	4	5	5	3	4	3	5	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	**82**	6724
24	S-24	3	2	4	3	5	2	1	3	4	4	4	2	2	4	3	4	3	2	5	5	**65**	4225
25	S-25	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	**59**	3481
26	S-26	5	2	2	3	4	2	3	2	1	2	4	4	5	2	2	4	3	4	3	3	**60**	3600

Hak C
1. Dila
a. P
b. P
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t
butkan sumber:
te Islamic U
©H

No	Sampel	Skor Jawaban Pernyataan Angket																				Y	Y^2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
27	S-27	4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	3	3	4	3	**68**	4624
28	S-28	5	2	2	3	4	2	3	2	1	2	4	4	5	2	2	4	3	4	3	3	**60**	3600
29	S-29	4	4	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	**70**	4900
30	S-30	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	**92**	8464
31	S-31	5	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	5	3	**79**	6241
32	S-32	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	**70**	4900
33	S-33	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	**76**	5776
34	S-34	5	3	5	5	3	3	2	5	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	**64**	4096
35	S-35	4	3	3	5	3	3	3	4	3	4	5	5	5	3	5	5	3	3	5	3	**77**	5929
36	S-36	5	5	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	**93**	8649
Jumlah (X)		**144**	**121**	**127**	**150**	**118**	**122**	**108**	**144**	**107**	**143**	**135**	**143**	**134**	**121**	**129**	**149**	**131**	**131**	**150**	**140**	**2647**	198247
$\sum X^2$		594	441	485	646	412	442	348	612	351	593	527	599	536	429	493	625	503	503	650	578		

UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Reliabilitas Uji Coba Angket *Self Confidence*

Reliabilitas Uji Coba Angket *Self Confidence* menggunakan *Alpha Cronbach*

1. Menghitung variansi skot tiap item dengan rumus sebagai berikut:

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

Variansi butir angket nomor 1

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{594 - \frac{(144)^2}{36}}{36} = \frac{594 - 576}{36} = \frac{18}{36} = 0{,}5$$

Variansi butir angket nomor 2

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{441 - \frac{(121)^2}{36}}{36} = \frac{441 - 406{,}6944}{36} = \frac{34{,}3056}{36} = 0{,}9529$$

Variansi butir angket nomor 3

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{485 - \frac{(127)^2}{36}}{36} = \frac{485 - 448{,}0278}{36} = \frac{36{,}9722}{36} = 1{,}027$$

Variansi butir angket nomor 4

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{646 - \frac{(150)^2}{36}}{36} = \frac{646 - 625}{36} = \frac{21}{36} = 0{,}5833$$

Variansi butir angket nomor 5

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{412 - \frac{(118)^2}{36}}{36} = \frac{412 - 386{,}7778}{36} = \frac{25{,}2222}{36} = 0{,}7006$$

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

Variansi butir angket nomor 6

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{441 - \frac{(122)^2}{36}}{36} = \frac{441 - 413{,}4444}{36} = \frac{27{,}5556}{36} = 0{,}7654$$

Variansi butir angket nomor 7

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{348 - \frac{(108)^2}{36}}{36} = \frac{348 - 324}{36} = \frac{24}{36} = 0{,}6667$$

Variansi butir angket nomor 8

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{612 - \frac{(144)^2}{36}}{36} = \frac{612 - 576}{36} = \frac{36}{36} = 1$$

Variansi butir angket nomor 9

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{351 - \frac{(107)^2}{36}}{36} = \frac{351 - 318{,}0278}{36} = \frac{32{,}9722}{36} = 0{,}9159$$

Variansi butir angket nomor 10

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{593 - \frac{(143)^2}{36}}{36} = \frac{593 - 568{,}0278}{36} = \frac{24{,}9722}{36} = 0{,}6937$$

Variansi butir angket nomor 11

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{527 - \frac{(135)^2}{36}}{36} = \frac{527 - 506{,}25}{36} = \frac{20{,}75}{36} = 0{,}5764$$

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

Variansi butir angket nomor 12

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{599 - \frac{(143)^2}{36}}{36} = \frac{599 - 568{,}0278}{36} = \frac{30{,}9722}{36} = 0{,}8603$$

Variansi butir angket nomor 13

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{536 - \frac{(134)^2}{36}}{36} = \frac{536 - 498{,}7778}{36} = \frac{37{,}2222}{36} = 1{,}0339$$

Variansi butir angket nomor 14

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{429 - \frac{(121)^2}{36}}{36} = \frac{429 - 406{,}6944}{36} = \frac{22{,}3056}{36} = 0{,}6196$$

Variansi butir angket nomor 15

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{493 - \frac{(129)^2}{36}}{36} = \frac{493 - 462{,}25}{36} = \frac{30{,}75}{36} = 0{,}8542$$

Variansi butir angket nomor 16

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{625 - \frac{(149)^2}{36}}{36} = \frac{625 - 616{,}6944}{36} = \frac{8{,}3056}{36} = 0{,}2307$$

Variansi butir angket nomor 17

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{503 - \frac{(131)^2}{36}}{36} = \frac{503 - 476{,}6944}{36} = \frac{26{,}3056}{36} = 0{,}7307$$

Variansi butir angket nomor 18

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

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{503 - \frac{(131)^2}{36}}{36} = \frac{503 - 476{,}6944}{36} = \frac{26{,}3056}{36} = 0{,}7307$$

Variansi butir angket nomor 19

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{650 - \frac{(150)^2}{36}}{36} = \frac{650 - 625}{36} = \frac{25}{36} = 0{,}6944$$

Variansi butir angket nomor 20

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{578 - \frac{(140)^2}{36}}{36} = \frac{578 - 544{,}4444}{36} = \frac{33{,}5556}{36} = 0{,}9321$$

2. Menjumlahkan variansi butir soal total dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum S_i^2 = 0{,}5 + 0{,}9529 + 1{,}027 + 0{,}5833 + 0{,}7006 + 0{,}7654 + 0{,}6667 + 1 + 0{,}9159 + 0{,}6937 + 0{,}5764 + 0{,}8603 + 1{,}0339 + 0{,}6169 + 0{,}8542 + 0{,}2307 + 0{,}7303 + 0{,}7303 + 0{,}6944 + 0{,}9321$$

$$\sum S_i^2 = 15{,}0677$$

3. Menjumlahkan variansi total dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

$$S_t^2 = \frac{198247 - \frac{(2647)^2}{36}}{36}$$

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

$$S_t^2 = \frac{198247 - 194628{,}0278}{36}$$

$$S_t^2 = \frac{3618{,}9722}{36}$$

$$S_t^2 = 100{,}527$$

4. Subtitusikan $\sum S_i^2$ dan S_t^2 kedalam rumus *Alpha Cronbach*

$$r_{hitung} \frac{k}{(k-1)}\left\{1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right\} = \frac{20}{(20-1)}\left\{1 - \frac{15{,}0677}{100{,}527}\right\} = \frac{20}{19}(1 - 0{,}1499)$$

$$= (1{,}0526)(0{,}8501) = 0{,}8948$$

Dengan menggunakan nilai $dk = (n-2)$ dan taraf signifikansi $\propto = 0{,}05$ maka diperoleh nilai $r_{tabel} = 0{,}339$ dimana kaidah keputusannya adalah

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka reliabel

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak reliabel

Sehingga dapat disimpulkan dengan nilai koefisien reabilitas (r) yaitu 0,8948 dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen penelitian soal angket *self confidence* dengan 20 butir soal pernyataan dan dilaksanakan oleh 36 siswa adalah reliabel serta memiliki interpretasi reabilitas yang tinggi

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

Lampiran 14 Kisi-Kisi Angket *Self Confidence*

KISI-KISI ANGKET *SELF CONFIDENCE*

No	Indikator	Nomor Item	Jenis Pernyataan
1.	**Percaya pada kemampuan diri** Selalu optimis terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan kemampuan diri sendiri	1 2 3 4	Positif Positif Negatif Negatif
2.	**Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan** Bertindak dalam mengambil keputusan terhadap dirinya dilakukan secara mandiri tanpa tergantu	5 6 7 8 9	Positif Positif Negatif Negatif Negatif
3.	**Memiliki konsep diri yang positif** Selalu berpikiran positif dan buang pikiran negatif sehinga mampu dalam mengatasi masalah dan memperbaiki diri	10 11 12 13 14	Positif Positif Positif Negatif Negatif
4.	**Berani mengungkapkan pendapat** Memiliki sikap mampu dalam mengutarakan sesuatu dalam dirinya tanpa adanya paksaan ataupun batasan	15 16 17 18	Positif Positif Negatif Negatif

Sumber: Adaptasi dan dimodifikasi dari Hendriana, H.

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

Lampiran 15 Angket *Self Confidence*

ANGKET *SELF CONFIDENCE*

Identitas Diri

Nama : .....

Kelas : .....

Sekolah : .....

Petunjuk:

1. Tulislah identitas pada tempat yang sudah disediakan.
2. Bacalah pernyataan-pernyataan berikut ini dengan teliti.
3. Pilihlah salah satu pernyataan yang sesuai dengan keadaan.
4. Jawaban yang dipilih tidak mempengaruhi nilai pelajaran matematika.
5. Isilah angket dengan bersungguh-sungguh.
6. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai pada kolom yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dengan ketentuan sebagai berikut :

SS : Sangat Sering
S : Sering
KD : Kadang-Kadang
J : Jarang
TP : Tidak Pernah

No	Pernyataan	SS	S	KD	J	TP
1	Saya yakin akan mendapat nilai yang baik dalam tes matematika.					
2	Saya mampu menjelaskan kembali materi pelajaran matematika yang sudah dijelaskan guru.					
3	Saya merasa cemas ketika guru bertanya tentang materi matematika yang kurang saya pahami.					
4	Saya putus asa ketika mengikuti pelajaran matematika.					
5	Saya mampu mengatasi kesulitan yang muncul dalam belajar matematika.					
6	Saya mampu mempelajari matematika sesulit apapun.					
7	Saya malu ketika harus mengerjakan soal matematika di depan kelas.					
8	Saya kurang mampu memahami materi matematika sehingga butuh bantuan guru.					

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

No	Penyataan	SS	S	KD	J	TP
9	Saya mengerjakan tugas matematika individu dengan menyontek milik teman.					
10	Saya merasa bangga dengan kemampuan saya bermatematika.					
11	Saya memiliki keingintahuan yang tinggi dalam matematika.					
12	Saya merasa tertantang ketika mengerjakan soal matematika yang sulit.					
13	Saya merasa bingung ketika guru menjelaskan materi matematika yang baru.					
14	Saya sulit mengatur waktu untuk belajar matematika.					
15	Saya berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru matematika di kelas.					
16	Saya berani bertanya ketika teman mempresentasikan hasil pekerjaan matematika di depan kelas.					
17	Saya malu berpartisipasi dalam diskusi matematika.					
18	Saya gugup ketika melakukan presentasi matematika di depan kelas.					

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 16 Pengelompokan *Self Confidence*

No	Kode	Skor	Skor^2	No	Kode	Skor	Skor^2
1	E-1	70	4900	1	E-1	74	5476
2	E-2	66	4356	2	E-2	57	3249
3	E-3	71	5041	3	E-3	57	3249
4	E-4	68	4624	4	E-4	60	3600
5	E-5	72	5184	5	E-5	44	1936
6	E-6	58	3364	6	E-6	44	1936
7	E-7	60	3600	7	E-7	49	2401
8	E-8	59	3481	8	E-8	51	2601
9	E-9	62	3844	9	E-9	71	5041
10	E-10	47	2209	10	E-10	72	5184
11	E-11	44	1936	11	E-11	48	2304
12	E-12	68	4624	12	E-12	57	3249
13	E-13	63	3969	13	E-13	58	3364
14	E-14	72	5184	14	E-14	61	3721
15	E-15	59	3481	15	E-15	57	3249
16	E-16	43	1849	16	E-16	44	1936
17	E-17	49	2401	17	E-17	67	4489
18	E-18	57	3249	18	E-18	52	2704
19	E-19	75	5625	19	E-19	60	3600
20	E-20	62	3844	20	E-20	53	2809
21	E-21	56	3136	21	E-21	42	1764
22	E-22	57	3249	22	E-22	62	3844
23	E-23	75	5625	23	E-23	49	2401
24	E-24	72	5184	24	E-24	66	4356
25	E-25	69	4761	25	E-25	59	3481
26	E-26	52	2704	26	E-26	62	3844
27	E-27	70	4900	27	E-27	75	5625
28	E-28	53	2809	28	E-28	49	2401
29	E-29	57	3249	29	E-29	53	2809
30	E-30	73	5329	30	E-30	74	5476
31	E-31	59	3481	31	E-31	65	4225
32	E-32	58	3364	32	E-32	55	3025
33	E-33	66	4356	33	E-33	51	2601
34	E-34	65	4225	34	E-34	57	3249
35	E-35	65	4225	35	E-35	44	1936
36	E-36	63	3969	36	E-36	42	1764
37	E-37	58	3364	37	E-37	63	3969
38	E-38	61	3721	38	E-38	53	2809
39	E-39	53	2809	39	E-39	55	3025
40	E-40	68	4624	40	E-40	53	2809
41	E-41	49	2401	41	E-41	81	6561
42	E-42	62	3844	42	E-42	61	3721
Jumlah		**2586**	**162094**	**Jumlah**		**2407**	**141793**

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

Setelah mendapatkan nilai skor selanjutnya mencari rata-rata gabungan kedua kelas:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{2586 + 2407}{42 + 42} = \frac{4993}{84} = 59{,}4405$$

Kemudian mencari standar deviasi gabungan dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{N\sum X_i^2 - (X_i)^2}{N(N-1)}} = \sqrt{\frac{84(303887) - (4993)^2}{84(83)}} = \sqrt{\frac{25526508 - 24930049}{6972}} = \sqrt{\frac{596459}{6972}} = \sqrt{85{,}5506} = 9{,}2494$$

Menentukan kriteria *self confidence*

$$\bar{X} - SD = 59{,}4405 - 9{,}2494 = 50{,}1911$$

$$\bar{X} + SD = 59{,}4405 + 9{,}2494 = 68{,}6899$$

KRITERIA PENGELOMPOKAN *SELF CONFIDENCE*

Syarat Penilaian	Kategori
$x \leq 50{,}1911$	Rendah
$50{,}1911 < x < 68{,}6899$	Sedang
$x \geq 68{,}6899$	Tinggi

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

KELOMPOK TINGGI, KELOMPOK SEDANG, DAN KELOMPOK RENDAH *SELF CONFIDENCE*

KELAS EKSPERIMEN

Kelas	Kelompok Tinggi	Skor	Kelompok Sedang	Skor	Kelompok Rendah	Skor
EKSPERIMEN	E-1	70	E-2	66	E-10	47
	E-3	70	E-4	68	E-11	44
	E-5	72	E-6	58	E-16	43
	E-14	72	E-7	60	E-17	49
	E-19	75	E-8	59	E-41	49
	E-23	75	E-9	62		
	E-24	72	E-12	68		
	E-25	69	E-13	63		
	E-27	70	E-15	59		
	E-30	73	E-18	57		
			E-20	62		
			E-21	56		
			E-22	57		
			E-26	52		
			E-28	53		
			E-29	57		
			E-31	59		
			E-32	58		
			E-33	66		
			E-34	65		
			E-35	65		
			E-36	63		
			E-37	58		
			E-38	61		
			E-39	53		
			E-40	68		
			E-42	62		

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

KELOMPOK TINGGI, KELOMPOK SEDANG, DAN KELOMPOK RENDAH *SELF CONFIDENCE*

KELAS KONTROL

Kelas	Kelompok Tinggi	Skor	Kelompok Sedang	Skor	Kelompok Rendah	Skor
KONTROL	E-1	74	E-2	57	E-5	44
	E-9	71	E-3	57	E-6	44
	E-10	72	E-4	60	E-7	49
	E-27	75	E-8	51	E-11	48
	E-30	74	E-12	57	E-16	44
	E-41	81	E-13	58	E-21	42
			E-14	61	E-23	49
			E-15	57	E-28	49
			E-17	67	E-35	44
			E-18	52	E-36	42
			E-19	60		
			E-20	53		
			E-22	62		
			E-24	66		
			E-25	59		
			E-26	62		
			E-29	53		
			E-31	65		
			E-32	55		
			E-33	51		
			E-34	57		
			E-37	63		
			E-38	53		
			E-39	55		
			E-40	53		
			E-42	61		

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

Lampiran 17 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

KISI-KISI SOAL UJI COBA KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Aljabar

Jumlah Soal : 4

Alokasi Waktu : 3 × 40 menit

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	Nomor Butir Soal	Keterangan Indikator	Materi
1	Interpretasi	1	Menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap.	Aljabar
2	Analisis	2	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat dan memberi penjelasan yang benar dan lengkap.	
3	Evaluasi	3	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan/penjelasan	
4	Inferensi	4	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks soal dan lengkap.	

Sumber : Adaptasi dan dimodifikasi dari Normaya, Karim.

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

Lampiran 18 Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

SOAL UJI COBA

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Aljabar
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Alokasi Waktu : 3 × 40 menit
Bentuk Soal : Uraian

PETUNJUK UMUM

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama, kelas, dan sekolah pada lembar jawaban.
3. Baca dan pahami soal secara teliti.
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu.
5. Kerjakan soal-soal secara individu dengan jujur, cermat, dan teliti.
6. Periksa kembali lembar jawaban sebelum dikumpulkan.

Kerjakan soal-soal berikut dengan baik!

1. Pada hari minggu Ani pergi ke toko bersama Ibunya. Harga 1 buku di toko tersebut yaitu Rp. 3.000 dan harga 1 pena di toko tersebut adalah Rp. 2.000. Ani membeli 6 buku dan 3 pena. Sesampainya di rumah Ani memberikan 4 buku dan 2 pena kepada adiknya, kemudian pada hari Rabu Ani pergi lagi untuk membeli 3 buku dan 2 pena yang sama dengan buku dan pena yang ia beli pada hari Minggu. Tulislah informasi-informasi yang terdapat dari soal tersebut untuk mengetahui berapa banyak uang yang dikeluarkan ani untuk membeli seluruh buku dan pena tersebut?
2. Arfa memiliki 4 kantong kelereng, lalu ia memberikan 15 kelereng kepada adiknya sehingga kelereng Arfa sekarang adalah 5 kelereng. Bagaimanakah bentuk aljabar dari soal tersebut? Berikan penjelasan!
3. Pada hari minggu Andi pergi ke toko. Di Toko tersebut Andi membeli 3 buah buku dan 4 buah pensil. Harga sebuah buku di toko tersebut adalah Rp. 5.000. Sehingga untuk membeli 3 buah buku dan 4 buah pensil Andi membayar sebesar Rp. 23.000. Kemudian di hari yang berbeda, Budi pergi ke toko yang sama untuk membeli 2 buah buku dan 2 buah pensil. Budi membawa uang sebesar Rp. 15.000. Apakah uang yang dimiliki Budi cukup untuk membayar 2 buah buku dan 2 buah pensil? Berikan alasanmu!
4. Pada sebuah tes yang terdiri dari 20 soal dibuat aturan sebagai berikut:
Jika menjawab benar mendapat skor 5, jika salah mendapat skor (-1) dan tidak menjawab mendapat skor (-2). Sandi menjawab benar 16 soal dan 1 soal dijawab salah sementara sisa nya tidak dijawab. Apakah skor yang akan diperoleh Sandi lebih dari 70?

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

Lampiran 19 Alternatif Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Soal	Indikator	Jawaban	Skor
1	Pada hari minggu Ani pergi ke toko bersama Ibunya. Harga 1 buku di toko tersebut yaitu Rp. 3.000 dan harga 1 pena di toko tersebut adalah Rp. 2.000. Ani membeli 6 buku dan 3 pena. Sesampainya di rumah Ani memberikan 4 buku dan 2 pena kepada adiknya, kemudian pada hari Rabu Ani pergi lagi untuk membeli 3 buku dan 2 pena yang sama dengan buku dan pena yang ia beli pada hari Minggu. Tulislah informasi-informasi yang terdapat dari soal tersebut untuk mengetahui berapa banyak uang yang dikeluarkan ani untuk membeli seluruh buku dan pena tersebut?	Interpretasi	Diketahui: Harga 1 buku = Rp. 3.000 Harga 1 pena = Rp. 2.000 Ani membeli 6 buku dan 3 pena Ani memberikan 4 buku dan 2 pena kepada adiknya Ani membeli lagi 3 buku dan 2 pena Ditanya: Jumlah uang yang dikeluarkan Ani untuk membeli seluruh buku dan pena? Jawab: Ani membeli 6 buku dan 3 pena $= 6 \times 3.000 + 3 \times 2.000$ $= 18.000 + 6.000 = 24.000$ Ani membeli lagi 3 buku dan 2 pena $= 3 \times 3.000 + 2 \times 2.000$ $= 9.000 + 4.000$ $= 13.000$ Jadi total uang yang dikeluarkan Ani untuk membeli seluruh buku dan pena adalah $24.000 + 13.000 = 37.000$	4
2	Arfa memiliki 4 kantong kelereng, lalu ia memberikan 15 kelereng kepada adiknya sehingga kelereng Arfa sekarang adalah 5 kelereng. Bagaimanakah bentuk aljabar dari soal tersebut?	Analisis	Diketahui: Jumlah kelereng Arfa = 4 kantong kelereng Diberikan kepada adiknya = 15 Sisa kelereng Arfa = 5 Ditanya: Model matematika dari soal? Jawab: Misal : 1 kantong kelereng = x Maka: $4x - 15 = 5$ Jadi model matematika dari soal tersebut adalah $4x - 15 = 5$ Alasannya karena jumlah kelereng yang dimilki Arfa adalah 4 kantong kemudian dibuat permisalah 4	4

Hak Cipta Dilindung Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

			kantong kelereng adalah $4x$. Selanjutnya Arfa memberikan 15 kelereng kepada adiknya sehingga dari 4 kantong kelereng ($4x$) dikurangi 15 menyisakan 5 kelereng yang dimiliki Arfa.	
3	Pada hari minggu Andi pergi ke toko. Di Toko tersebut Andi membeli 3 buah buku dan 4 buah pensil. Harga sebuah buku di toko tersebut adalah Rp. 5.000. Sehingga untuk membeli 3 buah buku dan 4 buah pensil Andi membayar sebesar Rp. 23.000. Kemudian di hari yang berbeda, Budi pergi ke toko yang sama untuk membeli 2 buah buku dan 2 buah pensil. Budi membawa uang sebesar Rp. 15.000. Apakah uang yang dimiliki Budi cukup untuk membayar 2 buah buku dan 2 buah pensil? Berikan alasanmu?	Evaluasi	Diketahui: Harga sebuah buku = Rp. 5.000 Harga 3 buku dan 4 pensil adalah = Rp. 23.000 Budi memiliki uang sebesar Rp. 15.000 Ditanya: Apakah uang yang dimiliki Budi cukup untuk membayar 2 buku dan 2 pensil? Jawab: Misal: Buku = x Pensil = y $x = 5000$ $3x + 4y = 23.000$ Subtitusikan nilai x $3x + 4y = 23.000$ $(3 \times 5000) + 4y = 23.000$ $15.000 + 4y = 23.000$ $4y = 23.000 - 15.000$ $4y = 8.000$ $y = \frac{8.000}{4}$ $y = 2.000$ Jadi harga sebuah buku adalah Rp. 5.000 dan harga sebuah pensil adalah Rp. 2.000 Selanjutnya Budi membeli 2 buku dan 2 pensil Sehingga menjadi $2x + 2y$. Kemudian subtitusikan harga buku dan harga pensil ke persamaan tersebut sehingga menjadi: $2x + 2y$ $= (2 \times 5.000) + (2 \times 2.000)$ $= 10.000 + 4.000$ $= 14.000$ Jadi harga 2 buku dan 2 pensil adalah Rp. 14.000. Maka dapat dipastikan bahwa uang Budi sebesar Rp.15.000 cukup	4

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

			untuk membayar 2 buku dan 2 pensil yaitu sebesar Rp. 14.000 Alasannya karena 15.000 – 14.000 = 1.000. Budi masi memiliki sisa uang Rp. 1.000	
4	Pada sebuah tes yang terdiri dari 20 soal dibuat aturan sebagai berikut: Jika menjawab benar mendapat skor 5, jika salah mendapat skor (-1) dan tidak menjawab mendapat skor (-2). Sandi menjawab benar 16 soal dan 1 soal dijawab salah sementara sisa nya tidak dijawab. Apakah skor yang akan diperoleh Sandi lebih dari 70?	Inferensi	Diketahui: Jumlah seluruh soal = 20 Soal benar = 16 Skor benar (b) = 5 Skor salah (s) = -1 Skor tidak dijawab (tj) = -2 Ditanya: Apakah skor yang diperoleh Sandi lebih dari 70? Jawab: Soal yang tidak dijawab = Jumlah seluruh soal – soal benar – soal salah $= 20 - 16 - 1$ $= 3$ Subtitusikan skor benar (b) = 5, salah (s) = -1, dan tidak jawab (tj) = -2 pada persamaan berikut $16b + s + 3tj = 16(5) + (-1) + 3(-2)$ $= 80 + (-1) + (-6)$ $= 80 + (-7)$ $= 73$ Jadi skor yang diperoleh Sandi adalah 73. Sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh Sandi benar lebih dari 70	4

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

Lampiran 20 Hasil Skor Siswa Kelas Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Skor Siswa kelas Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Kode	Skor				Jumkah
		1	2	3	4	
	S-1	3	2	2	2	9
	S-2	3	2	0	1	6
	S-3	1	0	0	1	2
	S-4	2	2	1	0	5
	S-5	1	2	2	2	7
	S-6	4	4	2	1	11
7	S-7	2	2	1	1	6
8	S-8	2	1	1	0	4
9	S-9	2	0	1	0	3
10	S-10	3	1	2	3	9
11	S-11	2	2	1	2	7
12	S-12	2	1	0	2	5
13	S-13	2	0	2	1	5
14	S-14	2	1	0	1	4
15	S-15	2	2	1	0	5
16	S-16	4	2	3	2	11
17	S-17	4	2	2	2	10
18	S-18	2	0	2	1	5
19	S-19	0	1	1	0	2
20	S-20	3	2	2	2	9
21	S-21	2	0	1	0	3
22	S-22	2	2	1	1	6
23	S-23	3	3	2	1	9
24	S-24	2	1	1	0	4
25	S-25	1	0	0	1	2
26	S-26	1	1	1	0	3
27	S-27	2	1	1	0	4
28	S-28	1	1	1	0	3
29	S-29	3	2	0	1	6
30	S-30	4	1	3	4	12
31	S-31	3	2	2	2	9
32	S-32	1	1	1	0	3
33	S-33	2	1	1	1	5
34	S-34	2	0	1	1	4
35	S-35	3	2	1	0	6
36	S-36	4	4	4	3	15
Jumlah		**82**	**51**	**47**	**39**	**219**

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

Lampiran 21 Validitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Validitas Soal Uji Coba Nomor 1

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	S-1	3	9	9	81	27
2	S-2	3	6	9	36	18
3	S-3	1	2	1	4	2
4	S-4	2	5	4	25	10
5	S-5	1	7	1	49	7
6	S-6	4	11	16	121	44
7	S-7	2	6	4	36	12
8	S-8	2	4	4	16	8
9	S-9	2	3	4	9	6
10	S-10	3	9	9	81	27
11	S-11	2	7	4	49	14
12	S-12	2	5	4	25	10
13	S-13	2	5	4	25	10
14	S-14	2	4	4	16	8
15	S-15	2	5	4	25	10
16	S-16	4	11	16	121	44
17	S-17	4	10	16	100	40
18	S-18	2	5	4	25	10
19	S-19	0	2	0	4	0
20	S-20	3	9	9	81	27
21	S-21	2	3	4	9	6
22	S-22	2	6	4	36	12
23	S-23	3	9	9	81	27
24	S-24	2	4	4	16	8
25	S-25	1	2	1	4	2
26	S-26	1	3	1	9	3
27	S-27	2	4	4	16	8
28	S-28	1	3	1	9	3
29	S-29	3	6	9	36	18
30	S-30	4	12	16	144	48
31	S-31	3	9	9	81	27
32	S-32	1	3	1	9	3
33	S-33	2	5	4	25	10
34	S-34	2	4	4	16	8
35	S-35	3	6	9	36	18
36	S-36	4	15	16	225	60
Jumlah		**82**	**219**	**222**	**1681**	**595**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Langkah pertama

Menghitung korelasi butir soal tes dengan menggunakan *product moment* sebagai berikut dengan rumus:

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

Menghitung validasi pada soal nomor 1

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

$$r_{xy} = \frac{36(595) - (82)(219)}{\sqrt{[36(222) - (82)^2][36(1681) - (219)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{21420 - 17958}{\sqrt{(1268)(12555)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3462}{\sqrt{15919740}}$$

$$r_{xy} = \frac{3462}{3989{,}9549}$$

$$r_{xy} = 0{,}8677$$

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN 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.

Langkah Kedua

Menghitung nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus:

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

Nilai t_{hitung} pada soal nomor 1 adalah:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}8677\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}8677^2}} = \frac{5{,}0595}{0{,}4971} = 10{,}178$$

Nilai t_{tabel} untuk $dk = n - 2$ dengan signifikansi 0,05 adalah 1,69092

$t_{hitung} = 10{,}178 > t_{tabel} = 1{,}69092$, maka dapat disimpulkan bahwa soal nomor 1 adalah **valid**.

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

Soal nomor 2

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	S-1	2	9	4	81	18
2	S-2	2	6	4	36	12
3	S-3	0	2	0	4	0
4	S-4	2	5	4	25	10
5	S-5	2	7	4	49	14
6	S-6	4	11	16	121	44
7	S-7	2	6	4	36	12
8	S-8	1	4	1	16	4
9	S-9	0	3	0	9	0
10	S-10	1	9	1	81	9
11	S-11	2	7	4	49	14
12	S-12	1	5	1	25	5
13	S-13	0	5	0	25	0
14	S-14	1	4	1	16	4
15	S-15	2	5	4	25	10
16	S-16	2	11	4	121	22
17	S-17	2	10	4	100	20
18	S-18	0	5	0	25	0
19	S-19	1	2	1	4	2
20	S-20	2	9	4	81	18
21	S-21	0	3	0	9	0
22	S-22	2	6	4	36	12
23	S-23	3	9	9	81	27
24	S-24	1	4	1	16	4
25	S-25	0	2	0	4	0
26	S-26	1	3	1	9	3
27	S-27	1	4	1	16	4
28	S-28	1	3	1	9	3
29	S-29	2	6	4	36	12
30	S-30	1	12	1	144	12
31	S-31	2	9	4	81	18
32	S-32	1	3	1	9	3
33	S-33	1	5	1	25	5
34	S-34	0	4	0	16	0
35	S-35	2	6	4	36	12
36	S-36	4	15	16	225	60
Jumlah		**51**	**219**	**109**	**1681**	**393**

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Langkah pertama

Menghitung korelasi butir soal tes dengan menggunakan *product moment* sebagai berikut dengan rumus:

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

Menghitung validasi pada soal nomor 2

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

$$r_{xy} = \frac{36(393) - (51)(219)}{\sqrt{[36(109) - (51)^2][36(1681) - (219)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{14148 - 11169}{\sqrt{(1323)(12555)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2979}{\sqrt{16610265}}$$

$$r_{xy} = \frac{2979}{4075{,}5693}$$

$$r_{xy} = 0{,}7309$$

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

Langkah Kedua

Menghitung nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus:

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

Nilai t_{hitung} pada soal nomor 2 adalah:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}7309\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}7309^2}} = \frac{4{,}2618}{0{,}6825} = 6{,}2444$$

Nilai t_{tabel} untuk $dk = n - 2$ dengan signifikansi 0,05 adalah 1,69092

$t_{hitung} = 6{,}2444 > t_{tabel} = 1{,}69092$, maka dapat disimpulkan bahwa soal nomor 2 adalah **valid**.

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

Soal nomor 3

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	S-1	2	9	4	81	18
2	S-2	0	6	0	36	0
3	S-3	0	2	0	4	0
4	S-4	1	5	1	25	5
5	S-5	2	7	4	49	14
6	S-6	2	11	4	121	22
7	S-7	1	6	1	36	6
8	S-8	1	4	1	16	4
9	S-9	1	3	1	9	3
10	S-10	2	9	4	81	18
11	S-11	1	7	1	49	7
12	S-12	0	5	0	25	0
13	S-13	2	5	4	25	10
14	S-14	0	4	0	16	0
15	S-15	1	5	1	25	5
16	S-16	3	11	9	121	33
17	S-17	2	10	4	100	20
18	S-18	2	5	4	25	10
19	S-19	1	2	1	4	2
20	S-20	2	9	4	81	18
21	S-21	1	3	1	9	3
22	S-22	1	6	1	36	6
23	S-23	2	9	4	81	18
24	S-24	1	4	1	16	4
25	S-25	0	2	0	4	0
26	S-26	1	3	1	9	3
27	S-27	1	4	1	16	4
28	S-28	1	3	1	9	3
29	S-29	0	6	0	36	0
30	S-30	3	12	9	144	36
31	S-31	2	9	4	81	18
32	S-32	1	3	1	9	3
33	S-33	1	5	1	25	5
34	S-34	1	4	1	16	4
35	S-35	1	6	1	36	6
36	S-36	4	15	16	225	60
Jumlah		**47**	**219**	**91**	**1681**	**368**

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

Langkah pertama

Menghitung korelasi butir soal tes dengan menggunakan *product moment* sebagai berikut dengan rumus:

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

Menghitung validasi pada soal nomor 3

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

$$r_{xy} = \frac{36(368) - (47)(219)}{\sqrt{[36(91) - (47)^2][36(1681) - (219)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{13248 - 10293}{\sqrt{(1067)(12555)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2955}{\sqrt{13396185}}$$

$$r_{xy} = \frac{2955}{3660{,}0799}$$

$$r_{xy} = 0{,}8074$$

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau
a. Pengutipan hanya untuk kepe
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Langkah Kedua

Menghitung nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus:

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

Nilai t_{hitung} pada soal nomor 3 adalah:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}8074\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}8074^2}} = \frac{4{,}7079}{0{,}59} = 7{,}9795$$

Nilai t_{tabel} untuk $dk = n - 2$ dengan signifikansi 0,05 adalah 1,69092

$t_{hitung} = 7{,}9795 > t_{tabel} = 1{,}69092$, maka dapat disimpulkan bahwa soal nomor 3 adalah **valid**.

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

Soal nomor 4

No	Kode	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	S-1	2	9	4	81	18
2	S-2	1	6	1	36	6
3	S-3	1	2	1	4	2
4	S-4	0	5	0	25	0
5	S-5	2	7	4	49	14
6	S-6	1	11	1	121	11
7	S-7	1	6	1	36	6
8	S-8	0	4	0	16	0
9	S-9	0	3	0	9	0
10	S-10	3	9	9	81	27
11	S-11	2	7	4	49	14
12	S-12	2	5	4	25	10
13	S-13	1	5	1	25	5
14	S-14	1	4	1	16	4
15	S-15	0	5	0	25	0
16	S-16	2	11	4	121	22
17	S-17	2	10	4	100	20
18	S-18	1	5	1	25	5
19	S-19	0	2	0	4	0
20	S-20	2	9	4	81	18
21	S-21	0	3	0	9	0
22	S-22	1	6	1	36	6
23	S-23	1	9	1	81	9
24	S-24	0	4	0	16	0
25	S-25	1	2	1	4	2
26	S-26	0	3	0	9	0
27	S-27	0	4	0	16	0
28	S-28	0	3	0	9	0
29	S-29	1	6	1	36	6
30	S-30	4	12	16	144	48
31	S-31	2	9	4	81	18
32	S-32	0	3	0	9	0
33	S-33	1	5	1	25	5
34	S-34	1	4	1	16	4
35	S-35	0	6	0	36	0
36	S-36	3	15	9	225	45
Jumlah		**39**	**219**	**79**	**1681**	**325**

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

Langkah pertama

Menghitung korelasi butir soal tes dengan menggunakan *product moment* sebagai berikut dengan rumus:

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

Menghitung validasi pada soal nomor 4

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

$$r_{xy} = \frac{36(325) - (39)(219)}{\sqrt{[36(79) - (39)^2][36(1681) - (219)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{11700 - 8541}{\sqrt{(1323)(12555)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3159}{\sqrt{16610265}}$$

$$r_{xy} = \frac{3159}{4075{,}5693}$$

$$r_{xy} = 0{,}7751$$

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN 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.

Langkah Kedua

Menghitung nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus:

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

Nilai t_{hitung} pada soal nomor 4 adalah:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = t_{hitung} = \frac{0{,}7751\sqrt{36-2}}{\sqrt{1-0{,}7751^2}} = \frac{4{,}5196}{0{,}6318} = 7{,}1535$$

Nilai t_{tabel} untuk $dk = n - 2$ dengan signifikansi 0,05 adalah 1,69092

$t_{hitung} = 7{,}7932 > t_{tabel} = 1{,}69092$, maka dapat disimpulkan bahwa soal nomor 4 adalah **valid**.

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

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 22 Rekapitulasi Validitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpiki Kritis Matematis

Rekapitulasi Hasil Validitas Uji Coba Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No Butir Soal	Validitas				Keterangan
	r_{xy}	t_{hitung}	t_{tabel}	kriteria	
1	0,8677	10,178	1,69092	Valid	Digunakan
2	0,7309	6,2444		Valid	Digunakan
3	0,8074	7,9795		Valid	Digunakan
4	0,7751	7,1535		Vakid	Digunakan

Interpretasi Validitas Butir Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Harga r_{xy}	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,8677	$0{,}70 \leq r_{xy} < 0{,}90$	Sedang
2	0,7309	$0{,}70 \leq r_{xy} < 0{,}90$	Sedang
3	0,8074	$0{,}70 \leq r_{xy} < 0{,}90$	Sedang
4	0,7751	$0{,}70 \leq r_{xy} < 0{,}90$	Sedang

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

Lampiran 23 Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Kode	X_1	X_2	X_3	X_4	Y	X_1^2	X_2^2	X_3^2	X_4^2	Y^2
1	S-1	3	2	2	2	9	9	4	4	4	81
2	S-2	3	2	0	1	6	9	4	0	1	36
3	S-3	1	0	0	1	2	1	0	0	1	4
4	S-4	2	2	1	0	5	4	4	1	0	25
5	S-5	1	2	2	2	7	1	4	4	4	49
6	S-6	4	4	2	1	11	16	16	4	1	121
7	S-7	2	2	1	1	6	4	4	1	1	36
8	S-8	2	1	1	0	4	4	1	1	0	16
9	S-9	2	0	1	0	3	4	0	1	0	9
10	S-10	3	1	2	3	9	9	1	4	9	81
11	S-11	2	2	1	2	7	4	4	1	4	49
12	S-12	2	1	0	2	5	4	1	0	4	25
13	S-13	2	0	2	1	5	4	0	4	1	25
14	S-14	2	1	0	1	4	4	1	0	1	16
15	S-15	2	2	1	0	5	4	4	1	0	25
16	S-16	4	2	3	2	11	16	4	9	4	121
17	S-17	4	2	2	2	10	16	4	4	4	100
18	S-18	2	0	2	1	5	4	0	4	1	25
19	S-19	0	1	1	0	2	0	1	1	0	4
20	S-20	3	2	2	2	9	9	4	4	4	81
21	S-21	2	0	1	0	3	4	0	1	0	9
22	S-22	2	2	1	1	6	4	4	1	1	36
23	S-23	3	3	2	1	9	9	9	4	1	81
24	S-24	2	1	1	0	4	4	1	1	0	16
25	S-25	1	0	0	1	2	1	0	0	1	4

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

No	Kode	X_1	X_2	X_3	X_4	Y	X_1^2	X_2^2	X_3^2	X_4^2	Y^2
26	S-26	1	1	1	0	3	1	1	1	0	9
27	S-27	2	1	1	0	4	4	1	1	0	16
28	S-28	1	1	1	0	3	1	1	1	0	9
29	S-29	3	2	0	1	6	9	4	0	1	36
30	S-30	4	1	3	4	12	16	1	9	16	144
31	S-31	3	2	2	2	9	9	4	4	4	81
32	S-32	1	1	1	0	3	1	1	1	0	9
33	S-33	2	1	1	1	5	4	1	1	1	25
34	S-34	2	0	1	1	4	4	0	1	1	16
35	S-35	3	2	1	0	6	9	4	1	0	36
36	S-36	4	4	4	3	15	16	16	16	9	225
Jumlah		**82**	**51**	**47**	**39**	**219**	**222**	**109**	**91**	**79**	**1681**

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

Reliabilitas Uji Coba Soal *Posttest* menggunakan *Alpha Cronbach*

1. Menghitung variansi skot tiap item dengan rumus sebagai berikut:

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

Variansi soal nomor 1

$$S_i = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{222 - \frac{(82)^2}{36}}{36} = \frac{222 - 186{,}7778}{36} = \frac{35{,}2222}{36} = 0{,}9784$$

Variansi soal nomor 2

$$S_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{109 - \frac{(51)^2}{36}}{36} = \frac{109 - 72{,}25}{36} = \frac{36{,}75}{36} = 1{,}0208$$

Variansi soal nomor 3

$$S_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{91 - \frac{(47)^2}{36}}{36} = \frac{91 - 61{,}3611}{36} = \frac{29{,}6389}{36} = 0{,}8233$$

Variansi butir angket nomor 4

$$S_i{}^2 = \frac{\sum X_i{}^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N} = \frac{79 - \frac{(39)^2}{36}}{36} = \frac{79 - 42{,}25}{36} = \frac{36{,}75}{36} = 1{,}0208$$

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

2. Menjumlahkan variansi butir soal total dengan rumus sebagai berikut:

$$\sum S_i = 0{,}9784 + 1{,}0208 + 0{,}8233 + 1{,}0208$$

$$\sum S_i = 3{,}8433$$

3. Menjumlahkan variansi total dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

$$S_t^2 = \frac{1681 - \frac{(219)^2}{36}}{36}$$

$$S_t^2 = \frac{1681 - 1332{,}25}{36}$$

$$S_t^2 = \frac{348{,}75}{36}$$

$$S_t^2 = 9{,}6875$$

4. Subtitusikan $\sum S_i^2$ dan S_t^2 kedalam rumus *Alpha Cronbach*

$$r_{hitung} \frac{k}{(k-1)}\left\{1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right\} = \frac{4}{(4-1)}\left\{1 - \frac{3{,}8433}{9{,}6875}\right\} = \frac{4}{3}(1 - 0{,}3967)$$

$$= (1{,}3333)(0{,}6033) = 0{,}8044$$

Dengan menggunakan nilai $dk = (n-2)$ dan taraf signifikansi $\propto = 0{,}05$ maka diperoleh nilai $r_{tabel} = 0{,}339$ dimana kaidah keputusannya adalah

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka reliabel

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

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak reliabel

Sehingga dapat disimpulkan dengan nilai koefisien reabilitas (r) yaitu 0,8044 dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen penelitian uji coba soal *posttest* dengan 4 butir soal berbentuk uraian dan dilaksanakan oleh 36 siswa adalah reliabel dengan interpretasi reabilitas yang tinggi.

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

Lampiran 24 Daya Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

1. Untuk skor tertinggi ke terendah

No	Kode	X_1	X_2	X_3	X_4	Y
1	S-36	4	4	4	3	15
2	S-30	4	1	3	4	12
3	S-6	4	4	2	1	11
4	S-16	4	2	3	2	11
5	S-17	4	2	2	2	10
6	S-1	3	2	2	2	9
7	S-10	3	1	2	3	9
8	S-20	3	2	2	2	9
9	S-23	3	3	2	1	9
10	S-31	3	2	2	2	9
11	S-5	1	2	2	2	7
12	S-11	2	2	1	2	7
13	S-2	3	2	0	1	6
14	S-7	2	2	1	1	6
15	S-22	2	2	1	1	6
16	S-29	3	2	0	1	6
17	S-35	3	2	1	0	6
18	S-4	2	2	1	0	5
19	S-12	2	1	0	2	5
20	S-13	2	0	2	1	5
21	S-15	2	2	1	0	5
22	S-18	2	0	2	1	5
23	S-33	2	1	1	1	5
24	S-8	2	1	1	0	4
25	S-14	2	1	0	1	4
26	S-24	2	1	1	0	4
27	S-27	2	1	1	0	4
28	S-34	2	0	1	1	4
29	S-9	2	0	1	0	3
30	S-21	2	0	1	0	3
31	S-26	1	1	1	0	3
32	S-28	1	1	1	0	3
33	S-32	1	1	1	0	3
34	S-3	1	0	0	1	2
35	S-19	0	1	1	0	2
36	S-25	1	0	0	1	2
Jumlah		**82**	**51**	**47**	**39**	**219**

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

2. Menentukan kelompok atas dan kelompok bawah.

Kelompok atas

No	Kode	X_1	X_2	X_3	X_4	Y
1	S-36	4	4	4	3	15
2	S-30	4	1	3	4	12
3	S-6	4	4	2	1	11
4	S-16	4	2	3	2	11
5	S-17	4	2	2	2	10
6	S-1	3	2	2	2	9
7	S-10	3	1	2	3	9
8	S-20	3	2	2	2	9
9	S-23	3	3	2	1	9
10	S-31	3	2	2	2	9
11	S-5	1	2	2	2	7
12	S-11	2	2	1	2	7
13	S-2	3	2	0	1	6
14	S-7	2	2	1	1	6
15	S-22	2	2	1	1	6
16	S-29	3	2	0	1	6
17	S-35	3	2	1	0	6
18	S-4	2	2	1	0	5
Jumlah		**53**	**39**	**31**	**30**	**153**
Rata-rata		**2,9444**	**2,1667**	**1,7222**	**1,6667**	**8,5**

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelompok bawah

No	Kode	X_1	X_2	X_3	X_4	Y
1	S-12	2	1	0	2	5
2	S-13	2	0	2	1	5
3	S-15	2	2	1	0	5
4	S-18	2	0	2	1	5
5	S-33	2	1	1	1	5
6	S-8	2	1	1	0	4
7	S-14	2	1	0	1	4
8	S-24	2	1	1	0	4
9	S-27	2	1	1	0	4
10	S-34	2	0	1	1	4
11	S-9	2	0	1	0	3
12	S-21	2	0	1	0	3
13	S-26	1	1	1	0	3
14	S-28	1	1	1	0	3
15	S-32	1	1	1	0	3
16	S-3	1	0	0	1	2
17	S-19	0	1	1	0	2
18	S-25	1	0	0	1	2
Jumlah		**29**	**12**	**16**	**9**	**66**
Rata-rata		**1,6111**	**0,6667**	**0,8889**	**0,5**	**3,6667**

Menghitung daya beda butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Soal nomor 1

$$DP = \frac{\bar{\bar{X}}_A - \bar{\bar{X}}_B}{SMI} = \frac{2{,}944 - 1{,}611}{4} = 0{,}33$$

Soal nomor 2

$$DP = \frac{\bar{\bar{X}}_A - \bar{\bar{X}}_B}{SMI} = \frac{2{,}1667 - 0{,}6667}{4} = 0{,}37$$

Soal nomor 3

$$DP = \frac{\bar{\bar{X}}_A - \bar{\bar{X}}_B}{SMI} = \frac{1{,}7222 - 0{,}8889}{4} = 0{,}21$$

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

Soal nomor 4

$$DP = \frac{\bar{\bar{X}}_A - \bar{\bar{X}}_B}{SMI} = \frac{1,6667 - 0,5}{4} = 0,29$$

Hasil Daya Pembeda Soal Uji Coba

No	DP	Harga DP	Keterangan
1	0,33	$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
2	0,37	$0,30 \leq DP \leq 0,39$	Baik
3	0,21	$0,20 \leq DP \leq 0,29$	Cukup
4	0,29	$0,20 \leq DP \leq 0,29$	Cukup

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

Lampiran 25 Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Kode	X_1	X_2	X_3	X_4	Y
1	S-1	3	2	2	2	9
2	S-2	3	2	0	1	6
3	S-3	1	0	0	1	2
4	S-4	2	2	1	0	5
5	S-5	1	2	2	2	7
6	S-6	4	4	2	1	11
7	S-7	2	2	1	1	6
8	S-8	2	1	1	0	4
9	S-9	2	0	1	0	3
10	S-10	3	1	2	3	9
11	S-11	2	2	1	2	7
12	S-12	2	1	0	2	5
13	S-13	2	0	2	1	5
14	S-14	2	1	0	1	4
15	S-15	2	2	1	0	5
16	S-16	4	2	3	2	11
17	S-17	4	2	2	2	10
18	S-18	2	0	2	1	5
19	S-19	0	1	1	0	2
20	S-20	3	2	2	2	9
21	S-21	2	0	1	0	3
22	S-22	2	2	1	1	6
23	S-23	3	3	2	1	9
24	S-24	2	1	1	0	4
25	S-25	1	0	0	1	2
26	S-26	1	1	1	0	3
27	S-27	2	1	1	0	4
28	S-28	1	1	1	0	3
29	S-29	3	2	0	1	6
30	S-30	4	1	3	4	12
31	S-31	3	2	2	2	9
32	S-32	1	1	1	0	3
33	S-33	2	1	1	1	5
34	S-34	2	0	1	1	4
35	S-35	3	2	1	0	6
36	S-36	4	4	4	3	15
Rata-rata		**2,2778**	**1,1416**	**1,3056**	**1,0833**	

Menghitung tingkat kesukaran tiap soal dengan menggunakan rumus berikut:

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

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

Keterangan:

TK = Tingkat Kesukaran butir soal

$\bar{X}$ = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu

SMI = Skor maksimum ideal.

$$TK_1 = \frac{2,2778}{4} = 0,5695$$

$$TK_2 = \frac{1,1416}{4} = 0,2854$$

$$TK_1 = \frac{1,3056}{4} = 0,3264$$

$$TK_1 = \frac{1,0833}{4} = 0,2708$$

No	*TK*	Harga *TK*	Keterangan
1	0,5695	$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
2	0,2854	$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
3	0,3264	$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
4	0,2708	$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 26 Rekapitulasi Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal

Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	keterangan
	Valid	Tinggi	Baik	Sedang	Digunakan
	Valid	Tinggi	Baik	Sukar	Digunakan
	Valid	Tinggi	Cukup	Sedang	Digunakan
	Vakid	Tinggi	Cukup	Sukar	Digunakan

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Lampiran 27 Kisi-Kisi Soal *Posttest*

KISI-KISI SOAL *POSTTEST*

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Aljabar

Jumlah Soal : 4

Alokasi Waktu : 3 × 40 menit

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	Nomor Butir Soal	Keterangan Indikator	Materi
1	Interpretasi	1	Menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap.	Aljabar
2	Analisis	2	Membuat model matematika dari soal yang diberikan dengan tepat dan memberi penjelasan yang benar dan lengkap.	
3	Evaluasi	3	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan/penjelasan	
4	Inferensi	4	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks soal dan lengkap.	

Sumber : Adaptasi dan dimodifikasi dari Normaya, Karim.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutipsebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 28 Soal *Posttest*

SOAL *POSTTEST*

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

Nama Sekolah : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Aljabar
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Alokasi Waktu : 3 × 40 menit
Bentuk Soal : Uraian

PETUNJUK UMUM

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama, kelas, dan sekolah pada lembar jawaban.
3. Baca dan pahami soal secara teliti.
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu.
5. Kerjakan soal-soal secara individu dengan jujur, cermat, dan teliti.
6. Periksa kembali lembar jawaban sebelum dikumpulkan.

Kerjakan soal-soal berikut dengan baik!

1. Pada hari minggu Ani pergi ke toko bersama Ibunya. Harga 1 buku di toko tersebut yaitu Rp. 3.000 dan harga 1 pena di toko tersebut adalah Rp. 2.000. Ani membeli 6 buku dan 3 pena. Sesampainya di rumah Ani memberikan 4 buku dan 2 pena kepada adiknya, kemudian pada hari Rabu Ani pergi lagi untuk membeli 3 buku dan 2 pena yang sama dengan buku dan pena yang ia beli pada hari Minggu. Tulislah informasi-informasi yang terdapat dari soal tersebut untuk mengetahui berapa banyak uang yang dikeluarkan ani untuk membeli seluruh buku dan pena tersebut?
2. Arfa memiliki 4 kantong kelereng, lalu ia memberikan 15 kelereng kepada adiknya sehingga kelereng Arfa sekarang adalah 5 kelereng. Bagaimanakah bentuk aljabar dari soal tersebut? Berikan penjelasan!
3. Pada hari minggu Andi pergi ke toko. Di Toko tersebut Andi membeli 3 buah buku dan 4 buah pensil. Harga sebuah buku di toko tersebut adalah Rp. 5.000. Sehingga untuk membeli 3 buah buku dan 4 buah pensil Andi membayar sebesar Rp. 23.000. Kemudian di hari yang berbeda, Budi pergi ke toko yang sama untuk membeli 2 buah buku dan 2 buah pensil. Budi membawa uang sebesar Rp. 15.000. Apakah uang yang dimiliki Budi cukup untuk membayar 2 buah buku dan 2 buah pensil? Berikan alasanmu!
4. Pada sebuah tes yang terdiri dari 20 soal dibuat aturan sebagai berikut:
Jika menjawab benar mendapat skor 5, jika salah mendapat skor (-1) dan tidak menjawab mendapat skor (-2). Sandi menjawab benar 16 soal dan 1 soal dijawab salah sementara sisa nya tidak dijawab. Apakah skor yang akan diperoleh Sandi lebih dari 70?

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

Lampiran 29 Alternatif Jawaban Soal *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

No	Soal	Indikator	Jawaban	Skor
1.	Pada hari minggu Ani pergi ke toko bersama Ibunya. Harga 1 buku di toko tersebut yaitu Rp. 3.000 dan harga 1 pena di toko tersebut adalah Rp. 2.000. Ani membeli 6 buku dan 3 pena. Sesampainya di rumah Ani memberikan 4 buku dan 2 pena kepada adiknya, kemudian pada hari Rabu Ani pergi lagi untuk membeli 3 buku dan 2 pena yang sama dengan buku dan pena yang ia beli pada hari Minggu. Tulislah informasi-informasi yang terdapat dari soal tersebut untuk mengetahui berapa banyak uang yang dikeluarkan ani untuk membeli seluruh buku dan pena tersebut?	Interpretasi	Diketahui: Harga 1 buku = Rp. 3.000 Harga 1 pena = Rp. 2.000 Ani membeli 6 buku dan 3 pena Ani memberikan 4 buku dan 2 pena kepada adiknya Ani membeli lagi 3 buku dan 2 pena Ditanya: Jumlah uang yang dikeluarkan Ani untuk membeli seluruh buku dan pena? Jawab: Ani membeli 6 buku dan 3 pena $= 6 \times 3.000 + 3 \times 2.000$ $= 18.000 + 6.000 = 24.000$ Ani membeli lagi 3 buku dan 2 pena $= 3 \times 3.000 + 2 \times 2.000$ $= 9.000 + 4.000$ $= 13.000$ Jadi total uang yang dikeluarkan Ani untuk membeli seluruh buku dan pena adalah $24.000 + 13.000 = 37.000$	4
2.	Arfa memiliki 4 kantong kelereng, lalu ia memberikan 15 kelereng kepada adiknya sehingga kelereng Arfa sekarang adalah 5 kelereng. Bagaimanakah bentuk aljabar dari soal tersebut?	Analisis	Diketahui: Jumlah kelereng Arfa = 4 kantong kelereng Diberikan kepada adiknya = 15 Sisa kelereng Arfa = 5 Ditanya: Model matematika dari soal? Jawab: Misal : 1 kantong kelereng = x Maka: $4x - 15 = 5$ Jadi model matematika dari soal tersebut adalah $4x - 15 = 5$ Alasannya karena jumlah kelereng yang dimilki Arfa adalah 4 kantong kemudian dibuat permisalah 4 kantong kelereng adalah $4x$.	4

Hak Cipta Dilindung Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

		Selanjutnya Arfa memberikan 15 kelereng kepada adiknya sehingga dari 4 kantong kelereng ($4x$) dikurangi 15 menyisakan 5 kelereng yang dimiliki Arfa.	
3	Pada hari minggu Andi pergi ke toko. Di Toko tersebut Andi membeli 3 buah buku dan 4 buah pensil. Harga sebuah buku di toko tersebut adalah Rp. 5.000. Sehingga untuk membeli 3 buah buku dan 4 buah pensil Andi membayar sebesar Rp. 23.000. Kemudian di hari yang berbeda, Budi pergi ke toko yang sama untuk membeli 2 buah buku dan 2 buah pensil. Budi membawa uang sebesar Rp. 15.000. Apakah uang yang dimiliki Budi cukup untuk membayar 2 buah buku dan 2 buah pensil? Berikan alasanmu?	Evaluasi	Diketahui: Harga sebuah buku = Rp. 5.000 Harga 3 buku dan 4 pensil adalah = Rp. 23.000 Budi memiliki uang sebesar Rp. 15.000 Ditanya: Apakah uang yang dimiliki Budi cukup untuk membayar 2 buku dan 2 pensil? Jawab: Misal: Buku = x Pensil = y $x = 5000$ $3x + 4y = 23.000$ Subtitusikan nilai x $3x + 4y = 23.000$ $(3 \times 5000) + 4y = 23.000$ $15.000 + 4y = 23.000$ $4y = 23.000 - 15.000$ $4y = 8.000$ $y = \frac{8.000}{4}$ $y = 2.000$ Jadi harga sebuah buku adalah Rp. 5.000 dan harga sebuah pensil adalah Rp. 2.000 Selanjutnya Budi membeli 2 buku dan 2 pensil Sehingga menjadi $2x + 2y$. Kemudian subtitusikan harga buku dan harga pensil ke persamaan tersebut sehingga menjadi: $2x + 2y$ $= (2 \times 5.000) + (2 \times 2.000)$ $= 10.000 + 4.000$ $= 14.000$ Jadi harga 2 buku dan 2 pensil adalah Rp. 14.000. Maka dapat dipastikan bahwa uang Budi sebesar Rp.15.000 cukup	4

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

			untuk membayar 2 buku dan 2 pensil yaitu sebesar Rp. 14.000 Alasannya karena 15.000 – 14.000 = 1.000. Budi masi memiliki sisa uang Rp. 1.000	
4	Pada sebuah tes yang terdiri dari 20 soal dibuat aturan sebagai berikut: Jika menjawab benar mendapat skor 5, jika salah mendapat skor (-1) dan tidak menjawab mendapat skor (-2). Sandi menjawab benar 16 soal dan 1 soal dijawab salah sementara sisa nya tidak dijawab. Apakah skor yang akan diperoleh Sandi lebih dari 70?	Inferensi	Diketahui: Jumlah seluruh soal = 20 Soal benar = 16 Skor benar (b) = 5 Skor salah (s) = -1 Skor tidak dijawab (tj) = -2 Ditanya: Apakah skor yang diperoleh Sandi lebih dari 70? Jawab: Soal yang tidak dijawab = Jumlah seluruh soal – soal benar – soal salah $= 20 - 16 - 1$ $= 3$ Subtitusikan skor benar (b) = 5, salah (s) = -1, dan tidak jawab (tj) = -2 pada persamaan berikut $16b + s + 3tj = 16(5) + (-1) + 3(-2)$ $= 80 + (-1) + (-6)$ $= 80 + (-7)$ $= 73$ Jadi skor yang diperoleh Sandi adalah 73. Sehingga dapat disimpulkan bahwa skor yang diperoleh Sandi benar lebih dari 70	4

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

Lampiran 30 Hasil Skor *Posttest* Kelas Eksperimen

Hasil *posttest* kelas eksperimen

KODE	SOAL				SKOR	NILAI
	1	2	3	4		
E-1	4	3	4	4	15	94
E-2	4	3	3	3	13	81
E-3	4	3	4	4	15	94
E-4	4	2	4	4	14	88
E-5	4	3	4	4	15	94
E-6	3	3	3	3	12	75
E-7	2	2	4	4	12	75
E-8	4	1	3	3	11	69
E-9	4	1	4	3	12	75
E-10	3	2	0	0	5	31
E-11	3	2	2	2	9	56
E-12	2	2	4	3	11	69
E-13	4	4	4	4	16	100
E-14	4	2	4	4	14	88
E-15	4	1	4	3	12	75
E-16	3	2	4	0	9	56
E-17	3	1	4	2	10	63
E-18	3	4	2	2	11	69
E-19	4	2	4	3	13	81
E-20	4	2	3	2	11	69
E-21	4	2	4	4	14	88
E-22	3	1	1	2	7	44
E-23	3	3	4	4	14	88
E-24	4	2	4	4	14	88
E-25	4	3	4	2	13	81
E-26	2	2	3	3	10	63
E-27	2	3	4	4	13	81
E-28	3	0	2	2	7	44
E-29	3	2	0	3	8	50
E-30	4	3	4	4	15	94
E-31	4	4	3	2	13	81
E-32	4	3	3	3	13	81
E-33	4	2	4	4	14	88
E-34	3	3	0	4	10	63
E-35	4	1	2	2	9	56
E-36	4	3	4	4	15	94
E-37	3	2	2	2	9	56
E-38	4	2	4	3	13	81
E-39	2	3	2	0	7	44
E-40	4	1	4	4	13	81
E-41	2	1	2	3	8	50
E-42	4	1	4	3	12	75

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 31 Uji Normalitas Soal *Posttest* Kelas Eksperimen

Uji Normalitas posttest kelas eksperimen

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis
   H_o : 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_o diterima adalah $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

2. Menentukan nilai terbesar, nilai terkecil, banyak kelas, dan panjang kelas
   Nilai terbesar $X_{max} = 100$
   Nilai terkecil $X_{min} = 31$

   Rentang:
   $R = X_{max} - X_{min} = 100 - 31 = 69$

   Banyak kelas (BK)
   $BK = 1 + 3{,}3 \ \log 42$
   $= 1 + 3{,}3(1{,}6232)$
   $= 6{,}356 \approx 6$

   Panjang Kelas $= \frac{69}{6} = 11{,}5 \approx 12$

3. Butir tabel berdistribusi frekuensi nilai
   DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI PADA KELAS EKSPERIMEN

No.	Interval	f	X_i	X_i^2	fX_i	fX_i^2
1	31 – 42	1	36,5	1332,25	36,5	1332,25
2	43 – 54	5	48,5	2352,25	242,5	11761,25
3	55 – 66	7	60,5	3660,25	423,5	25621,75
4	67 – 78	9	72,5	5256,25	652,5	47306,25
5	79 – 90	14	84,5	7140,25	1183	99963,5
6	91 – 102	6	96,5	9312,25	579	55873,5
Jumlah		42	399	29053,5	3117	241858,5

4. Pengujian menggunakan rumus Chi-Kuadrat
   a. Menentukan rata-rata (mean)

$$M_X = \frac{\sum fX_i}{n} = \frac{3117}{42} = 74{,}21$$

   b. Menghitung standar deviasi (SD_x)

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutipsebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

$$= \sqrt{\frac{42(241858{,}5) - (3117)^2}{42(42-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{10158057 - 9715689}{1722}}$$

$$= \sqrt{\frac{442368}{1722}}$$

$$= \sqrt{256{,}892}$$

$$= 16{,}03$$

c. Menentukan batas kelas (BK), angka skor kiri kelas atas interval pertama dikurangi 0,5 dan angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga diperoleh 30,5; 42,5; 54,5; 66,5; 78,5; 90,5; 102,5.

d. Mencari nilai Z-Score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{BK - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{30{,}5 - 74{,}21}{16{,}03} = -2{,}73$$

$$Z_2 = \frac{42{,}5 - 74{,}21}{16{,}03} = -1{,}98$$

$$Z_3 = \frac{54{,}5 - 74{,}21}{16{,}03} = -1{,}23$$

$$Z_4 = \frac{66{,}5 - 74{,}21}{16{,}03} = -0{,}48$$

$$Z_5 = \frac{78{,}5 - 74{,}21}{16{,}03} = 0{,}27$$

$$Z_6 = \frac{90{,}5 - 74{,}21}{16{,}03} = 1{,}02$$

$$Z_7 = \frac{102{,}5 - 74{,}21}{16{,}03} = 1{,}76$$

e. Mencari luas 0-Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga diperoleh:

Z-Score	Luas 0-Z Tabel Kurva Normal
−2,73	0,0032
−1,98	0,0239
−1,23	0,1093
−0,48	0,3156
0,27	0,6064
1,02	0,8461
1,76	0,9608

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

UIN SUSKA RIAU

f. Mencari luas tiap interval dengan cara menggunakan 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_n dengan menggunakan rumus

$$f_n = \text{luas daerah } \times n$$

$|0{,}0032 - 0{,}0239| = 0{,}0207$ $\quad$ $0{,}0207 \times 42 = 0{,}8694$

$|0{,}0239 - 0{,}1093| = 0{,}0854$ $\quad$ $0{,}0854 \times 42 = 3{,}5868$

$|0{,}1093 - 0{,}3156| = 0{,}2063$ $\quad$ $0{,}2063 \times 42 = 8{,}6646$

$|0{,}3156 - 0{,}6064| = 0{,}2908$ $\quad$ $0{,}2908 \times 42 = 12{,}2136$

$|0{,}6064 - 0{,}8461| = 0{,}2397$ $\quad$ $0{,}2397 \times 42 = 10{,}0674$

$|0{,}8461 - 0{,}9608| = 0{,}1147$ $\quad$ $0{,}1147 \times 42 = 4{,}8174$

g. Mencari Chi Kuadrat X^2_{hitung}

$$X^2 = \sum \frac{(f_{o-f_h})^2}{f_h}$$

No	Interval	Z-Score	Luas 0-Z	Luas Daerah	f_o	f_h	$\frac{(f_{o-f_h})^2}{f_h}$
1	31 – 42	−2,73	0,0032	0,0207	1	0,8694	0,0196185
2	43 – 54	−1,98	0,0239	0,0854	5	3,5868	0,5568011
3	55 – 66	−1,23	0,1093	0,2063	7	8,6646	0,3197947
4	67 – 78	−0,48	0,3156	0,2908	9	12,2136	0,8455513
5	79 – 90	0,27	0,6064	0,2397	14	10,0674	1,5361804
6	91 – 102	1,02	0,8461	0,1147	6	4,8174	0,2903107
		1,76	0,9608				
					42		3,5682567

h. Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel}

Dengan melakukan perbandingan antara X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} untuk $\propto = 0{,}05$ dan derajat kebebasan $df = k - 1 = 6 - 1 = 5$, sehingga diperoleh $X^2_{tabel} = 11{,}07$ dengan kategori sebagai berikut.

$X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, maka tabel berdistribusi tidak normal

$X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka tabel berdistribusi normal

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan hasilnya $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ yaitu $3{,}5682567 \leq 11{,}07$, maka dapat disimpulakn bahwa data tersebut berdistribusi **normal**.

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

Lampiran 32 Hasil Skor *Posttest* Kelas Kontrol

Hasil *posttest* kelas kontrol

KODE	SOAL 1	2	3	4	SKOR	NILAI
E-1	3	2	4	4	13	81
E-2	2	2	4	3	11	69
E-3	2	2	0	4	8	50
E-4	4	3	3	3	13	81
E-5	2	2	0	0	4	25
E-6	2	1	1	2	6	38
E-7	1	2	2	2	7	44
E-8	4	2	2	2	10	63
E-9	4	4	4	3	15	94
E-10	4	2	4	4	14	88
E-11	2	2	0	2	6	38
E-12	3	2	4	3	12	75
E-13	2	2	3	2	9	56
E-14	4	2	2	2	10	63
E-15	4	2	3	3	12	75
E-16	3	2	0	0	5	31
E-17	3	1	4	2	10	63
E-18	3	4	2	3	12	75
E-19	4	2	4	3	13	81
E-20	4	3	2	3	12	75
E-21	4	2	2	0	8	50
E-22	3	2	4	4	13	81
E-23	2	1	2	2	7	44
E-24	4	2	2	4	12	75
E-25	4	3	4	2	13	81
E-26	4	2	2	3	11	69
E-27	4	2	4	4	14	88
E-28	3	2	0	2	7	44
E-29	3	2	2	4	11	69
E-30	4	3	4	4	15	94
E-31	4	2	3	2	11	69
E-32	4	1	3	3	11	69
E-33	4	2	4	2	12	75
E-34	3	3	0	4	10	63
E-35	4	1	1	2	8	50
E-36	2	1	0	2	5	31
E-37	3	2	4	2	11	69
E-38	4	2	3	4	13	81
E-39	2	2	4	4	12	75
E-40	2	2	4	3	11	69
E-41	4	3	4	4	15	94
E-42	4	1	4	3	12	75

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak Cipta Milik Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 33 Uji Normalitas Soal *Posttest* Kelas Kontrol

Uji Normalitas *posttest* kelas kontrol

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis
   H_o : 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_o diterima adalah $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$

2. Menentukan nilai terbesar, nilai terkecil, banyak kelas, dan panjang kelas
   Nilai terbesar $X_{max} = 94$
   Nilai terkecil $X_{min} = 25$

   Rentang:
   $R = X_{max} - X_{min} = 94 - 25 = 69$

   Banyak kelas (BK)
   $BK = 1 + 3{,}3 \ \log 42$
   $= 1 + 3{,}3(1{,}6232)$
   $= 6{,}356 \approx 6$

   Panjang Kelas $= \frac{69}{6} = 11{,}5 \approx 12$

3. Butir tabel berdistribusi frekuensi nilai
   DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI PADA KELAS KONTROL

No	Interval	f	X_i	X_i^2	fX_i	fX_i^2
1	25 – 36	3	30,5	930,25	91,5	2790,75
2	37 – 48	5	42,5	1806,25	212,5	9031,25
3	49 – 60	4	54,5	2970,25	218	11881
4	61 – 72	11	66,5	4422,25	731,5	48644,75
5	73 – 84	14	78,5	6162,25	1099	86271,5
6	85 – 96	5	90,5	8190,25	452,5	40951,25
Jumlah		42	363	24481,5	2805	199570,5

4. Pengujian menggunakan rumus Chi-Kuadrat

   a. Menentukan rata-rata (mean)

$$M_X = \frac{\sum fX_i}{n} = \frac{2805}{42} = 66{,}79$$

   b. Menghitung standar deviasi (SD_x)

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutipsebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

$$= \sqrt{\frac{42(199570{,}5) - (2805)^2}{42(42-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{8381961 - 7868025}{1722}}$$

$$= \sqrt{\frac{513936}{1722}}$$

$$= \sqrt{298{,}453}$$

$$= 17{,}28$$

c. Menentukan batas kelas (BK), angka skor kiri kelas atas interval pertama dikurangi 0,5 dan angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga diperoleh 24,5; 36,5; 48,5; 60,5; 72,5; 84,5; 96,5.

d. Mencari nilai Z-Score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{BK - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{24{,}5 - 66{,}79}{17{,}28} = -2{,}45$$

$$Z_1 = \frac{36{,}5 - 66{,}79}{17{,}28} = -1{,}75$$

$$Z_1 = \frac{48{,}5 - 66{,}79}{17{,}28} = -1{,}06$$

$$Z_1 = \frac{60{,}5 - 66{,}79}{17{,}28} = -0{,}36$$

$$Z_1 = \frac{72{,}5 - 66{,}79}{17{,}28} = 0{,}33$$

$$Z_1 = \frac{84{,}5 - 66{,}79}{17{,}28} = 1{,}02$$

$$Z_1 = \frac{96{,}5 - 66{,}79}{17{,}28} = 1{,}72$$

e. Mencari luas 0-Z dari tabel kurva normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga diperoleh:

Z-Score	Luas 0-Z Tabel Kurva Normal
−2,45	0,0071
−1,75	0,0401
−1,06	0,1446
−0,36	0,3594
0,33	0,6293
1,02	0,8461
1,72	0,9573

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

f. Mencari luas tiap interval dengan cara menggunakan 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_n dengan menggunakan rumus

$$f_n = \text{luas daerah } \times n$$

$|0{,}0071 - 0{,}0401| = 0{,}033$ $\quad$ $0{,}033 \times 42 = 1{,}386$

$|0{,}0401 - 0{,}1446| = 0{,}1045$ $\quad$ $0{,}1045 \times 42 = 4{,}389$

$|0{,}1446 - 0{,}3594| = 0{,}2148$ $\quad$ $0{,}2148 \times 42 = 9{,}0216$

$|0{,}3594 - 0{,}6293| = 0{,}2699$ $\quad$ $0{,}2699 \times 42 = 11{,}3358$

$|0{,}6293 - 0{,}8461| = 0{,}2168$ $\quad$ $0{,}2168 \times 42 = 9{,}1056$

$|0{,}8461 - 0{,}9573| = 0{,}1112$ $\quad$ $0{,}1112 \times 42 = 4{,}6704$

g. Mencari Chi Kuadrat X^2_{hitung}

$$X^2 = \sum \frac{(f_{o-f_h})^2}{f_h}$$

No	Interval	Z-Score	Luas 0-Z	Luas Daerah	f_o	f_h	$\frac{(f_{o-f_h})^2}{f_h}$
1	25 – 36	−2,45	0,0071	0,033	3	1,386	1,879506
2	37 – 48	−1,75	0,0401	0,1045	5	4,389	0,085058
3	49 – 60	−1,06	0,1446	0,2148	4	9,0216	2,795121
4	61 – 72	−0,36	0,3594	0,2699	11	11,3358	0,009947
5	73 – 84	0,33	0,6293	0,2168	14	9,1056	2,630815
6	85 – 96	1,02	0,8461	0,1112	5	4,6704	0,023261
		1,72	0,9573				
					42		7,423709

h. Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel}

Dengan melakukan perbandingan antara X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} untuk $\propto = 0{,}05$ dan derajat kebebasan $df = k - 1 = 6 - 1 = 5$, sehingga diperoleh $X^2_{tabel} = 11{,}07$ dengan kategori sebagai berikut.

$X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, maka tabel berdistribusi tidak normal

$X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka tabel berdistribusi normal

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan hasilnya $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ yaitu $7{,}423709 \leq 11{,}07$, maka dapat disimpulakn bahwa data tersebut berdistribusi **normal**.

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

Lampiran 34 Uji Homogenitas Posttest

UJI HOMOGENITAS KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Eksperimen		No	Kontrol	
	Kode	Nilai		Kode	Nilai
1	E-1	94	1	E-1	81
2	E-2	81	2	E-2	69
3	E-3	94	3	E-3	50
4	E-4	88	4	E-4	81
5	E-5	94	5	E-5	25
6	E-6	75	6	E-6	38
7	E-7	75	7	E-7	44
8	E-8	69	8	E-8	63
9	E-9	75	9	E-9	94
10	E-10	31	10	E-10	88
11	E-11	56	11	E-11	38
12	E-12	69	12	E-12	75
13	E-13	100	13	E-13	56
14	E-14	88	14	E-14	63
15	E-15	75	15	E-15	75
16	E-16	56	16	E-16	31
17	E-17	63	17	E-17	63
18	E-18	69	18	E-18	75
19	E-19	81	19	E-19	81
20	E-20	69	20	E-20	75
21	E-21	88	21	E-21	50
22	E-22	44	22	E-22	81
23	E-23	88	23	E-23	44
24	E-24	88	24	E-24	75
25	E-25	81	25	E-25	81
26	E-26	63	26	E-26	69
27	E-27	81	27	E-27	88
28	E-28	44	28	E-28	44
29	E-29	50	29	E-29	69
30	E-30	94	30	E-30	94
31	E-31	81	31	E-31	69
32	E-32	81	32	E-32	69
33	E-33	88	33	E-33	75
34	E-34	63	34	E-34	63
35	E-35	56	35	E-35	50
36	E-36	94	36	E-36	31
37	E-37	56	37	E-37	69
38	E-38	81	38	E-38	81
39	E-39	44	39	E-39	75
40	E-40	81	40	E-40	69
41	E-41	50	41	E-41	94
42	E-42	75	42	E-42	75

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Uji barlet digunakan untuk menentukan dua kelas yang akan dijadikan sampel itu homogen. Adapun langkah-langkah uji barlet adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis

H_o : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Dan kriteria yang digunakan jika H_o diterima adalah $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$

2. Mencari nilai variansi masing-masing kelas

a) Perhitungan variansi pada kelas VII Hang Nadim

No	X	f	fX	X^2	fX^2
1	31	1	31	961	961
2	44	3	132	1936	5808
3	50	2	100	2500	5000
4	56	4	224	3136	12544
5	63	3	189	3969	11907
6	69	4	276	4761	19044
7	75	5	375	5625	28125
8	81	8	648	6561	52488
9	88	6	528	7744	46464
10	94	5	470	8836	44180
11	100	1	100	10000	10000
Jumlah		42	3073	56029	236521

Variansi VII Hang Nadim adalah:

$$S^2 = \frac{n\sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{42(236521) - (3073)}{42(42-1)}$$

$$= \frac{9933882 - 9443329}{1722}$$

$$= \frac{490553}{1722}$$

$$= 284{,}874$$

b. Menghitung variansi pada kelas VII Hang Lekiu

No	X	f	fX	X^2	fX^2
1	25	1	25	625	625
2	31	2	62	961	1922
3	38	2	76	1444	2888
4	44	3	132	1936	5808
5	50	3	150	2500	7500
6	56	1	56	3136	3136
7	63	4	252	3969	15876
8	69	7	483	4761	33327
9	75	8	600	5625	45000
10	81	6	486	6561	39366
11	88	2	176	7744	15488
12	94	3	282	8836	26508
Jumlah		42	2780	48098	197444

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

Variansi kelas VII Hang Lekiu adalah:

$$S^2 = \frac{n\sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n(n-1)}$$
$$= \frac{42(197444) - (2780)}{42(42-1)}$$
$$= \frac{8292648 - 7728400}{1722}$$
$$= \frac{564248}{1722}$$
$$= 327{,}67$$

3. Menghitung perbandingan variansi kedua kelas

Nilai Variansi Sampel	Kelas	
	Ekperimen	Kontrol
S^2	284,874	327,67
N	42	42

$$F_{hitung} = \frac{variansi\ terbesar}{variansi\ terkecil} = \frac{327{,}67}{284{,}874} = 1{,}15$$

4. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}, dengan kriteria pengujian:
$F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tidak homogen
$F_{hitung} < F_{tabel}$, maka homogen

$$dk_{pembilang} = n_1 - 1 \text{ (variansi terbesar)}$$
$$dk_{penyebut} = n_2 - 1 \text{ (variansi terkecil)}$$

Dimana variansi terbesar adalah kelas kontrol, didapat $dk_{pembilang} = n - 1 = 42 - 1 = 41$ dan variansi terkecil adalah kelas eksperimen maka didapat $dk_{penyebut} = n - 1 = 42 - 1 = 41$ dengan taraf signifikansi $\propto = 0{,}05$ diperoleh $F_{tabel} = 1{,}6816$, maka $F_{hitung} = 1{,}15 < F_{tabel} = 1{,}6816$. Sehingga dapat disimpulkan variansi-variansi tersebut **Homogen**.

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

Lampiran 35 Uji Hipotesis

A. UJI-T KELAS EKPERIMEN DAN KELAS KONTROL HASIL POSTTEST

No	Ekperimen	Kontrol
1	94	81
2	81	69
3	94	50
4	88	81
5	94	25
6	75	38
7	75	44
8	69	63
9	75	94
10	31	88
11	56	38
12	69	75
13	100	56
14	88	63
15	75	75
16	56	31
17	63	63
18	69	75
19	81	81
20	69	75
21	88	50
22	44	81
23	88	44
24	88	75
25	81	81
26	63	69
27	81	88
28	44	44
29	50	69
30	94	94
31	81	69
32	81	69
33	88	75
34	63	63
35	56	50
36	94	31
37	56	69
38	81	81
39	44	75
40	81	69
41	50	94
42	75	75
Jumlah	**3073**	**2780**
N	42	42
Rata-rata	73,17	66,19

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

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan antara kedua kelas. Adapun langkah-langkah uji-t adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis
H_o = Data berdistribusi normal
H_a = Data tidak berdistribusi normal
2. Membuat tabel distribusi frekuensi pada kedua kelas dan menghitung standar deviasi

Tabel distribusi frekuensi kelas eksperimen

No	X	f	fX	X^2	fX^2
1	31	1	31	961	961
2	44	3	132	1936	5808
3	50	2	100	2500	5000
4	56	4	224	3136	12544
5	63	3	189	3969	11907
6	69	4	276	4761	19044
7	75	5	375	5625	28125
8	81	8	648	6561	52488
9	88	6	528	7744	46464
10	94	5	470	8836	44180
11	100	1	100	10000	10000
		42	3073	56029	236521

$$M_X = \frac{\sum fX_i}{n} = \frac{3073}{42} = 73{,}17$$

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

$$= \sqrt{\frac{42(236521) - (3073)^2}{42(42-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{9933882 - 9443329}{1722}}$$

$$= \sqrt{\frac{490553}{1722}}$$

$$= \sqrt{284{,}874}$$

$$= 16{,}87$$

Tabel distribusi kelas kontrol

No	X	f	fX	X^2	fX^2
1	25	1	25	625	625
2	31	2	62	961	1922
3	38	2	76	1444	2888
4	44	3	132	1936	5808
5	50	3	150	2500	7500
6	56	1	56	3136	3136
7	63	4	252	3969	15876

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

8	69	7	483	4761	33327
9	75	8	600	5625	45000
10	81	6	486	6561	39366
11	88	2	176	7744	15488
12	94	3	282	8836	26508
Jumlah		42	2780	48098	197444

$$M_X = \frac{\sum fX_i}{n} = \frac{2780}{42} = 66{,}19$$

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

$$= \sqrt{\frac{42(197444) - (2780)^2}{42(42-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{8292648 - 7728400}{1722}}$$

$$= \sqrt{\frac{564248}{1722}}$$

$$= \sqrt{327{,}67}$$

$$= 18{,}1$$

3. Menentukan nilai perbedaan kemampuan rata-rata pada kelas eksperimen dan kontrol

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{(\frac{SD_x}{\sqrt{42-1}})^2 + (\frac{SD_y}{\sqrt{42-1}})^2}$$

$$t_{hitung} = \frac{73{,}17 - 66{,}19}{(\frac{16{,}87}{\sqrt{42-1}})^2 + (\frac{18{,}1}{\sqrt{42-1}})^2}$$

$$t_{hitung} = \frac{9{,}98}{\sqrt{6{,}94 + 7{,}99}}$$

$$t_{hitung} = \frac{20{,}69}{\sqrt{14{,}93}}$$

$$t_{hitung} = \frac{9{,}98}{3{,}86}$$

$$t_{hitung} = 2{,}59$$

Dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 42 + 42 - 2 = 82$ dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh $t_{tabel} = 1{,}989$. Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel} = 2{,}59 > 1{,}989$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung.

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

UIN SUSKA RIAU

B. UJI ANOVA DUA ARAH

UJI HIPOTESIS ANOVA DUA ARAH

Kelas Eksperimen

Model Pembelajaran	*Self Confidence* (B1B2B3)							
	A1B1	A1B2	A1B3	Total	$(A1B1)^2$	$(A1B2)^2$	$(A1B3)^2$	Total
Inquiry Based Learning	94	81	31	206	8836	6561	961	16358
	94	88	56	238	8836	7744	3136	19716
	94	75	56	225	8836	5625	3136	17597
	88	75	63	226	7744	5625	3969	17338
	81	69	50	200	6561	4761	2500	13822
	88	75		163	7744	5625		13369
	88	69		157	7744	4761		12505
	81	100		181	6561	10000		16561
	81	75		156	6561	5625		12186
	94	69		163	8836	4761		13597
		69		69		4761		4761
		88		88		7744		7744
		44		44		1936		1936
		63		63		3969		3969
		44		44		1936		1936
		50		50		2500		2500
		81		81		6561		6561
		81		81		6561		6561
		88		88		7744		7744
		63		63		3969		3969
		56		56		3136		3136
		94		94		8836		8836
		56		56		3136		3136
		81		81		6561		6561
		44		44		1936		1936
		81		81		6561		6561
		75		75		5625		5625
Jumlah	883	1934	256	3073	78259	144560	13702	236521

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

UIN SUSKA RIAU

Kelas Kontrol

Model Pembelajaran	*Self Confidence* (B1B2B3)							
	A2B1	A2B2	A2B3	Total	$(A2B1)^2$	$(A2B2)^2$	$(A2B3)^2$	Total
Pembelajaran Langsung	81	69	25	175	6561	4761	625	11947
	94	50	38	182	8836	2500	1444	12780
	88	81	44	213	7744	6561	1936	16241
	88	63	38	189	7744	3969	1444	13157
	94	75	31	200	8836	5625	961	15422
	94	56	50	200	8836	3136	2500	14472
		63	44	107		3969	1936	5905
		75	44	119		5625	1936	7561
		63	50	113		3969	2500	6469
		75	31	106		5625	961	6586
		81		81		6561		6561
		75		75		5625		5625
		81		81		6561		6561
		75		75		5625		5625
		81		81		6561		6561
		69		69		4761		4761
		69		69		4761		4761
		69		69		4761		4761
		69		69		4761		4761
		75		75		5625		5625
		63		63		3969		3969
		69		69		4761		4761
		81		81		6561		6561
		75		75		5625		5625
		69		69		4761		4761
		75		75		5625		5625
Jumlah	539	1846	395	2780	48557	132644	16243	197444
Jumlah Total	1422	3780	651	5853	126816	277204	29945	433965

1. Dari tabel didapatkan nilai:

$A_1 = 3073$ Total $X^2 = 433965$
$A_2 = 2780$ $nA_1B_1 = 10$
$B_1 = 1422$ $nA_1B_2 = 27$
$B_2 = 3780$ $nA_1B_3 = 5$
$B_3 = 651$ $nA_2B_1 = 6$
$G = 5853$ $nA_2B_2 = 26$
$p = 2$ $nA_2B_3 = 10$
$N = 84$ $q = 3$

2. Perhitungan derajat kebebasan dk

$dkJK_t = N - 1 = 84 - 1 = 83$

$$dkJK_a = pq - 1 = 2 \times 3 - 1 = 5$$

$$dkJK_d = N - pq = 84 - (2 \times 3) = 78$$

$$dkJK_A = p - 1 = 2 - 1 = 1$$

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

$$dkJK_B = q - 1 = 3 - 1 = 2$$
$$dkJK_{AB} = dkJK_A \times dkJK_B = 1 \times 2 = 2$$

3. Perhitungan jumlah kuadrat (JK)

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

$$= 433965 - \frac{5853^2}{84}$$
$$= 433965 - 407828{,}678571$$
$$= 26136{,}321429$$

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

$$= \left(\frac{883^2}{10} + \frac{1934^2}{27} + \frac{256^2}{5} + \frac{539^2}{6} + \frac{1846^2}{26} + \frac{395^2}{10}\right) - \frac{5853^2}{84}$$

$$= (77968{,}9 + 138531{,}703704 + 13107{,}2 + 48420{,}1666667 + 131066 + 15602{,}5) - 407828{,}678571$$
$$= 424696{,}470371 - 407828{,}678571$$
$$= 16867{,}7918$$

$$JK_d = JK_t - JK_a$$
$$= 26136{,}321429 - 16867{,}7918$$
$$= 9268{,}529629$$

$$JK_A = \sum \frac{A^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$
$$= \left(\frac{3073^2}{42} + \frac{2780^2}{42}\right) - \frac{5853^2}{84}$$
$$= (224841{,}1666667 + 184009{,}52381) - 407828{,}678571$$
$$= 408850{,}690476 - 407828{,}678571$$
$$= 1022{,}011905$$

$$JK_B = \sum \frac{B^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$
$$= \left(\frac{1422^2}{16} + \frac{3780^2}{53} + \frac{651^2}{15}\right) - \frac{5853^2}{84}$$
$$= (126380{,}25 + 269592{,}45283 + 28253{,}4) - 407828{,}678571$$
$$= 424226{,}10283 - 407828{,}678571$$
$$= 16397{,}424259$$

$$JK_{AB} = JK_a - JK_A - JK_B$$
$$= 16867{,}7918 - 1022{,}011905 - 16397{,}424259$$
$$= -551{,}644364$$

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

4. Menghitung Rataan Kuadrat (RK)

$$RK_d = \frac{JK_d}{dkJK_d} = \frac{9268,529629}{78} = 118,8273$$

$$RK_A = \frac{JK_A}{dkJK_A} = \frac{1022,011905}{1} = 1022,011905$$

$$RK_B = \frac{JK_B}{dkJK_B} = \frac{16397,424259}{2} = 8198,7121295$$

$$RK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{dkJK_{AB}} = \frac{-551,644364}{2} = -275,822182$$

5. Menghitung F rasio

$$F_A = \frac{RK_A}{RK_d} = \frac{1022,011905}{118,8273} = 8,6008$$

$$F_B = \frac{RK_B}{RK_d} = \frac{8198,7121295}{118,8273} = 68,9969$$

$$F_{AB} = \frac{RK_{AB}}{RK_d} = \frac{-275,822182}{118,8273} = -2,3212$$

HASIL ANOVA DUA ARAH

Sumber Variansi	DK	JK	RK	F_h	F_t	Kesimpulan
Antara Baris (model) A	1	1022,011905	1022,011905	8,6008	3,95	Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *inquiry based learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung.
Antara Kolom (*Self Confidence*) B	2	16397,424259	8198,7121295	68,9969	3,11	Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajan *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.
Interaksi (model dan *Self Confidence*) AxB	2	-551,644364	-275,822182	-2,3212	3,11	Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *inquiry based learning* dengan *self confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

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

6. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}

a) Untuk hasil hipotesis pertama didapatkan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $8{,}6008 > 3{,}95$ maka nilai H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung.

b) Untuk hasil hipotesis kedua didapatkan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $68{,}9969 > 3{,}11$ maka nilai H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajan *inquiry based learning* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari tingkat *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah.

c) Untuk hasil hipotesis ketiga didapatkan nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, yaitu $-2{,}3212 < 3{,}11$ maka nilai H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dengan *Self Confidence* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

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

Lampiran 36 Dokumentasi

© H ska R y of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak

1. Di luruh ka n dan m
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

rsity of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

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

Lampiran 37 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 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/8947/2024 Pekanbaru,22 Mei 2024
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 warhmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama	:JAMIATUL HASANAH HSB
NIM	:12010522254
Jurusan	:Pendidikan Matematika
Judul	:Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa SMP
Waktu	: 6 Bulan terhitung 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

KEMENTERIAN AGAMA UIN SULTAN SYARIF KASIM RIAU FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/1044/2024 Pekanbaru, 19 Januari 2024
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Mohon Izin Melakukan PraRiset***

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMP Negeri 23 Pekanbaru
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: **Jamiatul Hasanah Hsb**
NIM	: 12010522254
Semester/Tahun	: VII (Tujuh)/ 2024
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.

Wassalam
a.n. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP. 19751115 200312 2 001

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

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 23 PEKANBARU
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)
Jalan Garuda Sakti Km. 3 Kel. Binawidya Kec. Binawidya Kota Pekanbaru, Telp : (0761) - 7875384
NIS : 200620, NSPS : 201096007062, NPSN : 10403912
E-mail : smpnegeri23pekanbaru@gmail.com, Website : http://www.smpn23pekanbaru.sch.id
AKREDITASI A

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PRA RISET
Nomor : 895/SMP.N. 23 TU/III/2024/ 082 .

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 23 Pekanbaru, berdasarkan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/5462/2024, Tanggal 05 Maret 2024 dengan ini menerangkan :

Nama	: **JAMIATUL HASANAH HSB**
NIM	: 12010522254
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan	: Strata – 1 (S1) Semester VIII (Delapan) /2024
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Adapun nama tersebut diatas telah melaksanakan Pra Riset tentang *Pendidikan Matematika* pada SMP Negeri 23 Pekanbaru,untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya guna menyelesaikan Pendidikan Sarjana Strata 1 (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 14 Maret 2024.
Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU SMPN 23 PEKANBARU

Dr. Edi Suhendri M.Si
NIP. 198007072002121005

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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
UIN SUSKA RIAU
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-6271/Un.04/F.II/PP.00.9/03/2024 Pekanbaru,18 Maret 2024 M
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : ***Mohon Izin Melakukan Riset***

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	: Jamiatul Hasanah Hsb
NIM	: 12010522254
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2024
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa SMP
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (18 Maret 2024 s.d 18 Juni 2024)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Rektor
Dekan

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

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
UIN SUSKA RIAU
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-10824/Un.04/F.II.4/PP.00.9/06/2024 Pekanbaru, 19 Juni 2024
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : ***Mohon Izin Melakukan Riset (Perpanjangan)***

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Jamiatul Hasanah Hsb
NIM	: 12010522254
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2024
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan *judul skripsinya* :Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa SMP
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 23 Pekanbaru
Waktu Penelitian : 3 Bulan (19 Juni 2024 s.d 19 September 2024)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Rektor
Dekan

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

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

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

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 **P E K A N B A R U**
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/64085
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 : B-6271/Un.04/F.II/PP.00.9/03/2024 Tanggal 18 Maret 2024**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	:	**JAMIATUL HASANAH HSB**
2. NIM / KTP	:	120105222540
3. Program Studi	:	PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA SMP**
7. Lokasi Penelitian	:	SMP NEGERI 23 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 : 20 Maret 2024

Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

DPM PTSP

DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI RIAU

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

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

Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
GEDUNG LIMAS KAJANG LANTAI III KOMP. PERKANTORAN PEMKO. PEKANBARU
JL. ABDUL RAHMAN HAMID KOTA PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/1034/2024

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/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/64085 tanggal 20 Maret 2024, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Spkripsi.

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

1.	Nama	: **JAMIATUL HASANAH HSB**
2.	NIM	: 120105222540
3.	Fakultas	: TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU
4.	Jurusan	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
5.	Jenjang	: S1
6.	Alamat	: DUSUN III MAILIL JAE DESA BANDAR KUMBUL KEC. BILAH BARAT KAB. LABUHAN BATU-SUMATERA UTARA
7.	Judul Penelitian	: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA SMP**
8.	Lokasi Penelitian	: DINAS PENDIDIKAN KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan fhoto 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, 22 Maret 2024

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK KOTA PEKANBARU

Drs. H. SYOFFAIZAL, M.Si
PEMBINA UTAMA MUDA
NIP. 19640529 198603 1 003

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
Syarif Kasim 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, 25 Maret 2024

Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/00765/2024

Lampiran : -

Perihal : Izin Melaksanakan Riset / Penelitian

Kepada Yth,
SMP Negeri 23 Pekanbaru
di -
Pekanbaru

Berdasarkan surat dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru nomor : BL.04.00/Kesbangpol/1034/2024 tanggal 22 Maret 2024 perihal Izin Riset / Penelitian, atas nama :

Nama	: JAMIATUL HASANAH HSB
NIM	: 12010522254
Mahasiswa	: PENDIDIKAN MATEMATIKA UIN SUSKA RIAU
Judul Penelitian	: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE SISWA SMP

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui yang bersangkutan melaksanakan riset pada SMP Negeri 23 Pekanbaru, 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
U.b Kepala Sub Bagian Umum

NOVA NURMAN, SE
Penata Muda Tk. I
NIP. 19781031 201407 2 003

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

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 23 PEKANBARU
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)
Jalan Garuda Sakti Km. 3 Kel. Binawidya Kec. Binawidya Kota Pekanbaru, Telp : (0761) - 7875384
NIS : 200620, NSPS : 201096007062, NPSN : 10403912
E-mail : smpnegeri23pekanbaru@gmail.com, Website : http://www.smpn23pekanbaru.sch.id
AKREDITASI A

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor : 895 / SMP.N. 23.TU/IX/2024/237

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 23 Pekanbaru Provinsi Riau

Nama	: Dr. Edi Suhendri M.Si
NIP	: 19800707 200212 1 005
Pangkat/Golongan	: Pembina Tk.I, IV/b

Berdasarkan Surat Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru Nomor : 800/Disdik.Sekretaris.1/00765/2024 Tanggal : 25 Maret 2024 ,tentang Izin Melaksanakan Riset/Penelitian untuk Bahan Skripsi dengan ini menerangkan :

Nama	: **Jamiatul Hasanah HSB**
NIM	: 12010522254
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jenjang Pendidikan	: Strata – 1 (S1) Semester VIII (Delapan) / 2024
Fakultas /Universitas	: Tarbiyah dan Keguruan , UIN SUSKA RIAU
Judul Penelitian	: **Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa SMP.**

Telah melaksanakan Riset/Penelitian **di SMP Negeri 23 Pekanbaru dari tanggal : 26 Maret sampai dengan 12 September 2024.**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan : Di Pekanbaru
Pada Tanggal : 17 September 2024

Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU SMPN 23 PEKANBARU

Dr. Edi Suhendri M.Si
NIP. 19800707 2002121005

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

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/24719/2024 Pekanbaru,11 Desember 2024
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)***

Kepada
Yth.
1. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : Jamiatul Hasanah Hsb
Nim : 12010522254
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa Smp
Waktu : 3 Bulan Terhitung Dari Tanggal Keluarnya Surat Bimbingan Ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

Wassalam
an. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Zarkasih, M.Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

RIWAYAT PENULIS

Jamiatul Hasanah Hsb lahir di Mailil Jae, pada 16 November 2002, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, putri dari Bapak Adnan Hasibuan dan Ibu Dahniar Hasibuan. Penulis memulai pendidikan di SD Negeri 112161 Mailil Jae dan lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan di MTs Negeri 2 Rantauprapat dan lulus pada tahun 2017. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan ke MAN Labuhanbatu dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Program Studi Pendidikan Matematika jalur SBMPTN.

Sebagai tugas akhir perkuliahan, penulis melakukan penelitian eksperimen di SMP Negeri 23 Pekanbaru. Berkat rahmat Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa SMP"** dan dinyatakan lulus pada sidang munaqasyah pada tanggal 28 Jumadil Akhir 1446 H / 30 Desember 2024 M dengan IPK 3,41 dengan prediket Sangat Memuaskan dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

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