

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**SKRIPSI**

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF  
TERINTEGRASI KEISLAMAN TERHADAP  
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS  
BERDASARKAN *MATH ANXIETY*  
SISWA SMP/MTs**



UIN SUSKA RIAU

Oleh :

**CITRA DWI HERNIS****NIM. 11910524188**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1445 H/2023 M**

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF  
TERINTEGRASI KEISLAMAN TERHADAP  
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS  
BERDASARKAN *MATH ANXIETY*  
SISWA SMP/MTs**

Skripsi

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh :

**CITRA DWI HERNIS**

**NIM. 11910524188**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1445 H/2023 M**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul *Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan Math Anxiety Siswa SMP/Mts* yang ditulis oleh Citra Dwi Hernis NIM.11910524188 dapat diterima dan setuju untuk diujikan dalam siding munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, Muharram 1445  
Juli 2023

Menyetujui

Ketua Jurusan  
Pendidikan Matematika

Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd.  
NIP.196802212007011026

Pembimbing

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

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan *Math Anxiety* Siswa SMP/MTs, yang ditulis oleh Citra Dwi Hernis dengan NIM. 1910524188 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif kasim Riau pada tanggal 18 September 2023. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 03 Rabiul Awal 1445 H

18 September 2023

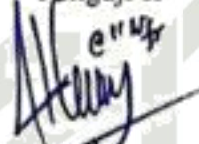
### Mengesahkan Sidang Munaqasyah

Penguji I



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

Penguji II



Hayatun Nufus, M.Pd.

Penguji III



Noviarni, M.Pd

Penguji IV



Dr. Miftahir Rizqa, M.Pd.



Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Citra Dwi Hernis  
 NIM : 11910524188  
 Tempat/Tgl. Lahir : Penyasawan / 02 Agustus 2000  
 Fakultas/Pasensarjana\*: Tarbiyah dan Keguruan  
 Prodi : Pendidikan Matematika  
 Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\*:

**“Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan *Math Anxiety* Siswa SMP/MTs”**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\*~~ dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\*~~ saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan ~~Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya\*~~ saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

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

Pekanbaru, Juli 2023  
 Yang membuat pernyataan



Citra Dwi Hernis  
 NIM. 11910524188



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

## PENGHARGAAN

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh*

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

Skripsi ini berjudul **Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan *Math Anxiety* Siswa SMP/Mts** merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) di jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama kepada Ayahanda tercinta Mas Hendri dan Ibunda Zarwanis yang telah melimpahkan segenap kasih sayang, serta dukungan moril maupun materil yang diberikan hingga saat ini, selalu memberikan semangat dan doa agar selalu dimudahkan segala urusan. Untuk kakak dan adikku tersayang Rinda Hernis, Indriani dan Rasyifa Annaura, terima kasih juga selalu memberi semangat, nasehat, doa dan pendukung lainnya kepada penulis.

Pada kesempatan ini, penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya. Ibu Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Wakil Rektor I, bapak Dr. Mas'ud Zein, M.Pd. selaku Wakil Rektor II, bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Wakil Rektor III



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan II, ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons. Selaku Wakil Dekan III
3. Bapak Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau serta bapak Ramon Muhandaz, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
4. Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Zulkifli Nelson, M.Pd. selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan motivasi dan nasihat kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan ilmu kepada penulis.
7. Bapak Muhammad Yasir, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Kampar yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Ibu Hasda Ema, S.Pd. selaku guru pamong studi matematika SMP Negeri 1 Kampar yang telah membantu terlaksananya penelitian.
9. Rita Yuliana, S.Pd., Yulpina, S.Pd., Pratiwi Mega Lestari, S.Pd., yang selalu membantu, berbagi ilmunya, memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
10. Sahabat-Sahabat penulis, Mifta Hurrahmah, S.H., Nesa Adelia, Ria Herlina, Ramadayanti, S.Kep., Febiana Almanda, S.Pd., Syefti Nurrahma Witri, S.Pd. yang tiada henti-hentinya memberi dukungan, kasih sayang, cinta, kebersamaan kepada penulis hingga saat ini.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

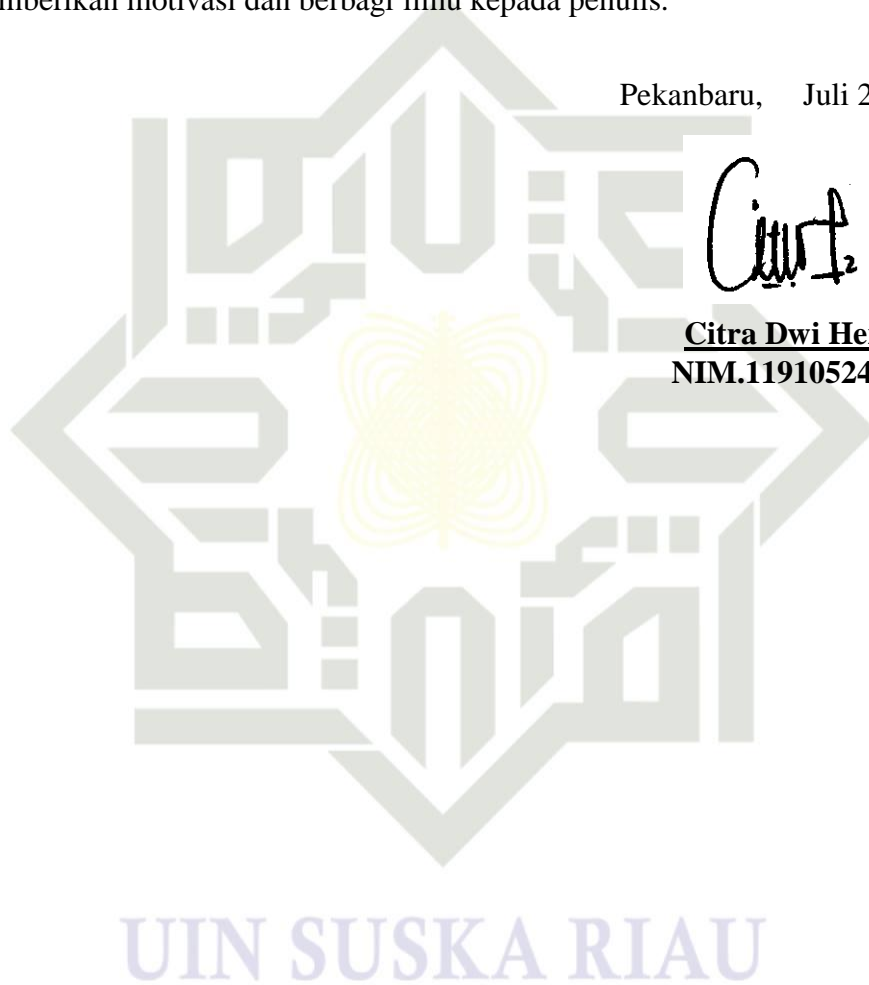
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

11. Teman-teman program studi Pendidikan Matematika Angkatan 2019, teman-teman KKN Desa Indrapuri, teman-teman PPL SMA Negeri 2 Pekanbaru, serta teman sepayung Yuni Tria Ningsih, S.Pd., Feby Suryaningsih, S.Pd., Ria Herlina dan Vania Zulianti yang selalu memberikan motivasi dan berbagi ilmu kepada penulis.

Pekanbaru, Juli 2023



**Citra Dwi Hernis**  
**NIM.11910524188**





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

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

~Ibunda dan Ayanda Tercinta~

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

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

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

~Ketua Program Studi~

Bapak Dr. Suhandri, S.Si., M.Pd. selaku ketua program studi Pendidikan Matematika, atas dukungan, bantuan dan saran yang selalu diberikan, Ananda mengucapkan banyak terima kasih. Inilah skripsi yang sederhana sebagai perwujudan dari rasa terima kasih Ananda kepada bapak. Terima kasih banyak bapak...

~Dosen Pembimbing~

Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd. selaku pembimbing skripsi, Ananda mengucapkan banyak terimakasih atas sudinya Ibu meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan memotivasi Ananda demi terwujudnya skripsi yang baik. Hanya skripsi yang sederhana inilah sebagai perwujudan dari rasa terima kasih Ananda kepada Ibu.

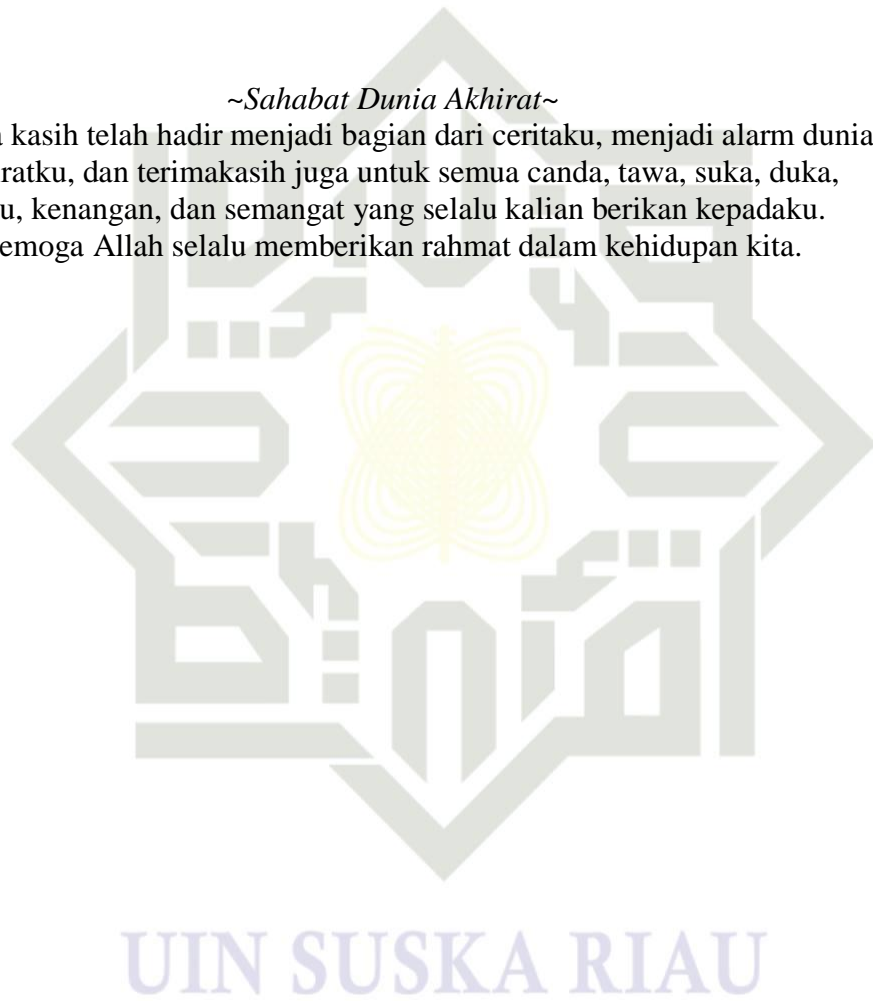
Terima kasih banyak Bu...

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

*~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~*  
Skripsi yang sederhana ini yang dapat Ananda persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan, serta kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**“Ridho Allah Tergantung pada ridho orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua”**

**(H.R. At-Tirmidzi:1889)**

**“Barangsiapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkan mendapat jalan ke surga”**

**(H.R Muslim)**

**“...Maka berlomba-lombalah kamu dalam kebaikan...”**

**(Q.S. Al-Baqarah:148)**

**“Maka bersabarlah engkau dengan kesabaran yang baik”**

**(Q.S. Al-Ma’arij:5)**

UIN SUSKA RIAU

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## ABSTRAK

**Citra Dwi Hernis (2023): Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan *Math Anxiety* Siswa SMP/Mts**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan *Math Anxiety* Siswa SMP. Jenis penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental dengan desain *the nonequivalent posttest only control group design*. Penelitian ini di lakukan di SMP Negeri 1 Kampar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kampar. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan VII A sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian ini berupa tes kemampuan literasi matematis, angket *math anxiety* dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk hipotesis 1 adalah uji T sedangkan untuk hipotesis 2 dan 3 menggunakan uji anova 2 arah. Hasil analisis data dengan menggunakan uji T menunjukkan nilai  $t_{hitung} = 4,496 > t_{tabel} = 2$  sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang menggunakan pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman. Hasil analisis data menggunakan anova 2 arah menunjukkan  $f(B)_{hitung} = 0,91 < F(B)_{tabel} = 3,17$  sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan *math anxiety* terhadap literasi matematis antara siswa yang memiliki *math anxiety* tinggi sedang dan rendah. Selanjutnya  $F(AxB)_{hitung} = 1,92 < F(AxB)_{tabel} = 3,17$  Sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan *math anxiety* siswa dalam mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa. Hasil tersebut mengidentifikasi bahwa pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman mempengaruhi kemampuan literasi matematis siswa. Hasil penelitian ini dapat digunakan guru dalam meningkatkan pembelajaran di kelas, khususnya kemampuan literasi matematis siswa.

**Kata kunci:** Pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman, kemampuan literasi matematis, *math anxiety*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## ABSTRACT

**Citra Dwi Hernis, (2023): The Effect of Islamic Integrated Metacognitive Learning Strategy toward Students Mathematical Literacy Ability Derived from Their Math Anxiety at Junior High School/Islamic Junior High School**

This research aimed at finding out the effect of Islamic integrated Metacognitive learning toward students' mathematical literacy ability derived from their math anxiety at Junior High School. It was quasi-experiment research with the nonequivalent posttest only control group design. This research was conducted at State Junior High School 1 Kampar. All the seventh-grade students at State Junior High School 1 Kampar were the population of this research. The samples were the seventh-grade students of class B as the experiment group and the students of class A as the control group. Mathematical literacy ability test, math anxiety questionnaire, and observation sheet were the research instruments. The techniques of analyzing data were t-test for the first hypothesis and Two-Way ANOVA test for the second and third hypotheses. The result of analyzing data by using t-test showed that the score of  $t_{\text{observed}} 4.496$  was higher than  $t_{\text{table}} 2$ , so it could be concluded that there was a difference of mathematical literacy ability of students taught by using Islamic integrated Metacognitive learning. The result of analyzing data by using Two-Way ANOVA showed that the score of  $f(B)_{\text{observed}} 0.91$  was lower than  $f(B)_{\text{table}} 3.17$ , so it could be concluded that there was no difference of math anxiety toward mathematical literacy among students owning high, moderate, and low math anxiety. Then,  $f(A \times B)_{\text{observed}} 1.92$  was lower than  $f(A \times B)_{\text{table}} 3.17$ , so it could be concluded that there was no effect of interaction between Islamic integrated Metacognitive learning and student math anxiety in influencing student mathematical literacy ability. These results identified that Islamic integrated Metacognitive learning influenced student mathematical literacy ability. These research findings could be used by teachers in improving learning at class, especially student mathematical literacy ability.

**Keywords: Islamic Integrated Metacognitive Learning, Mathematical Literacy Ability, Math Anxiety**

UIN SUSKA RIAU

## ملخص

جيترا دوي هرنيس، (٢٠٢٣): تأثير استراتيجية التعليم ما وراء المعرفي الإسلامي المتكامل على قدرة محو الأمية الرياضية بناءً على القلق من الرياضيات لدى طلاب المدرسة المتوسطة أو المدرسة المتوسطة الإسلامية

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير التعليم ما وراء المعرفي الإسلامي المتكامل على قدرة محو الأمية الرياضية بناءً على القلق من الرياضيات لدى طلاب المدرسة المتوسطة. هذا النوع من البحث عبارة عن دراسة شبه تجربي مع تصميم مجموعة ضابطة غير متكافئة للاختبار البعدي فقط. تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ كمفر. السكان في هذه الدراسة جميع طلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ١ كمفر. العينة في هذه الدراسة من الصف السابع ب كصف تجربي والسابع أكصف ضابط. أداة البحث في شكل اختبار محو الأمية الرياضية، واستبيان القلق من الرياضيات، وورقة الملاحظة. تقنية تحليل البيانات المستخدمة في الفرضية ١ هي اختبارات، بينما تستخدم في الفرضية ٢ و ٣ اختبار التباين ثنائي الاتجاه. أظهرت نتائج تحليل البيانات باستخدام اختبار ت قيمة حساب ت = ٤.٤٩٦ التي كانت أكبر من جدول ت = ٢ بحيث يمكن استنتاج أن هناك اختلافات في قدرة محو الأمية بين الطلاب الذين يستخدمون التعليم ما وراء المعرفي الإسلامي المتكامل. أظهرت نتائج تحليل البيانات باستخدام التباين ثنائي الاتجاه أن ف(ب) حساب = ٠.٩١ أصغر من ف(ب) جدول = ٣.١٧، لذا يمكن استنتاج أنه لا يوجد فرق في القلق من الرياضيات على محو الأمية الرياضية بين الطلاب الذين لديهم درجة قلق الرياضيات من المستوى العالي والمتوسط والمنخفض. علاوة على ذلك، ف(أ×ب) حساب = ١.٩٢ أصغر من ف(أ×ب) جدول = ٣.١٧ لذلك استنتج أنه لا يوجد تأثير تفاعل بين التعليم ما وراء المعرفي المتكامل الإسلامي وقلق الطلاب من الرياضيات في التأثير على قدرة محو الأمية الرياضية لدى الطلاب. تحدد هذه النتائج أن التعليم ما وراء المعرفي الإسلامي المتكامل يؤثر على قدرة محو الأمية الرياضية لدى الطلاب. يمكن استخدام نتائج هذه الدراسة من قبل المعلمين لتحسين التعليم في الفصل، وخاصة قدرة محو الأمية الرياضية للطلاب.

الكلمات الأساسية: التعليم ما وراء المعرفي الإسلامي المتكامل، قدرة محو الأمية الرياضية،

القلق من الرياضيات

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

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PENGHARGAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Istilah .....	7
C. Permasalahan .....	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>13</b>
A. Landasan Teori .....	13
B. Penelitian Relevan .....	36
C. Konsep Operasional .....	38
D. Hipotesis Penelitian .....	44
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>45</b>
A. Jenis Penelitian .....	45
B. Desain Penelitian .....	47
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	49
D. Populasi dan Sampel .....	49
E. Variabel Penelitian .....	50
F. Teknik Pengumpulan Data .....	50

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Instrumen Penelitian .....	53
H. Teknik Analisis Data .....	65
I. Prosedur Penelitian .....	74
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>76</b>
A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....	76
B. Pelaksanaan Pembelajaran .....	83
C. Analisis dan Hasil Penelitian .....	94
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	100
E. Keterbatasan Penelitian .....	103
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>105</b>
A. Kesimpulan .....	105
B. Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Faktor Kemampuan Literasi Matematis .....	16
Tabel II.2	Pedoman Penskoran Literasi Matematika .....	38
Tabel II.3	Kegiatan Pembelajaran Strategi Metakognitif Terintegrasi Keislaman .....	41
Tabel III.1	Hubungan Strategi Pembelajaran Metakognitif Dan <i>Math Anxiety</i> Dengan Kemampuan Literasi Matematis .....	48
Tabel III. 2	Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen .....	56
Tabel III.3	Hasil Uji Validitas Butir Soal Uji Coba .....	56
Tabel III.4	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen .....	57
Tabel III.5	Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal .....	58
Tabel III.6	Kriteria indeks daya pembeda instrument .....	59
Tabel III.7	Hasil Daya Pembeda Butir Soal .....	59
Tabel III. 8	Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen .....	60
Tabel III.9	Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	61
Tabel III. 10	Rekapitulasi Soal Kemampuan Literasi Matematis .....	61
Tabel III. 11	Hasil Koefisien Korelasi Validitas Instrumen .....	62
Tabel III.12	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Butir Angket .....	64
Tabel III. 13	Kriteria Pengelompokan <i>Math Anxiety</i> Siswa .....	70
tabel IV.1	Identitas Sekolah .....	77
Tabel IV.2	Identitas Kepala Sekolah .....	78
Tabel IV.3	Daftar Tenaga Pengajar SMP Negeri 1 Kampar .....	79
Tabel IV.4	Daftar TENAGA Administrasi SMP Negeri 1 Kampar .....	81
Tabel IV.5	Jumlah Siswa/Siswi Smp Negeri 1 Kampar .....	82
Tabel IV. 6	Sarana Dan Prasarana Smp Negeri 1 Kampar .....	82
Tabel IV.7	Kriteria Pengelompokkan <i>Math Anxiety</i> .....	96
Tabel IV.8	Rata-Rata Nilai Posttest Kelas Eksperimen Dan Kontrol .....	97
Tabel IV.9	Hasil Uji Normalitas .....	97
Tabel IV.10	Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> .....	97
Tabel IV.11	Hasil Uji-T .....	98

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 IV.12 Hasil Uji Anova Dua Arah ..... 99



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1	<i>The Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design</i> .....	48
Gambar IV.1	Diagram rata-rata pelaksanaan aktivitas guru pada pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman .....	95
Gambar IV.2	Diagram rata-rata pelaksanaan aktivitas Siswa pada pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman .....	96



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 A	Silabus .....	112
Lampiran B1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen .....	117
Lampiran B 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen .....	121
Lampiran B 3	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen .....	126
Lampiran B 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen .....	130
Lampiran B 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen .....	134
Lampiran B 6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Kontrol .....	138
Lampiran B 7	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Kontrol .....	141
Lampiran B 8	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol .....	145
Lampiran B 9	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol .....	148
Lampiran B 10	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol .....	152
Lampiran C	LKPD 1-5 .....	155
Lampiran D 1	Kunci Jawaban LKPD 1 .....	179
Lampiran D 2	Kunci Jawaban LKPD 2 .....	180
Lampiran D 3	Kunci Jawaban LKPD 3 .....	181
Lampiran D 4	Kunci Jawaban LKPD 4 .....	183
Lampiran D 5	Kunci Jawaban LKPD 5 .....	184
Lampiran E 1	Kisi-Kisi Uji Coba Soal Kemampuan Literasi Matematis .....	185



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

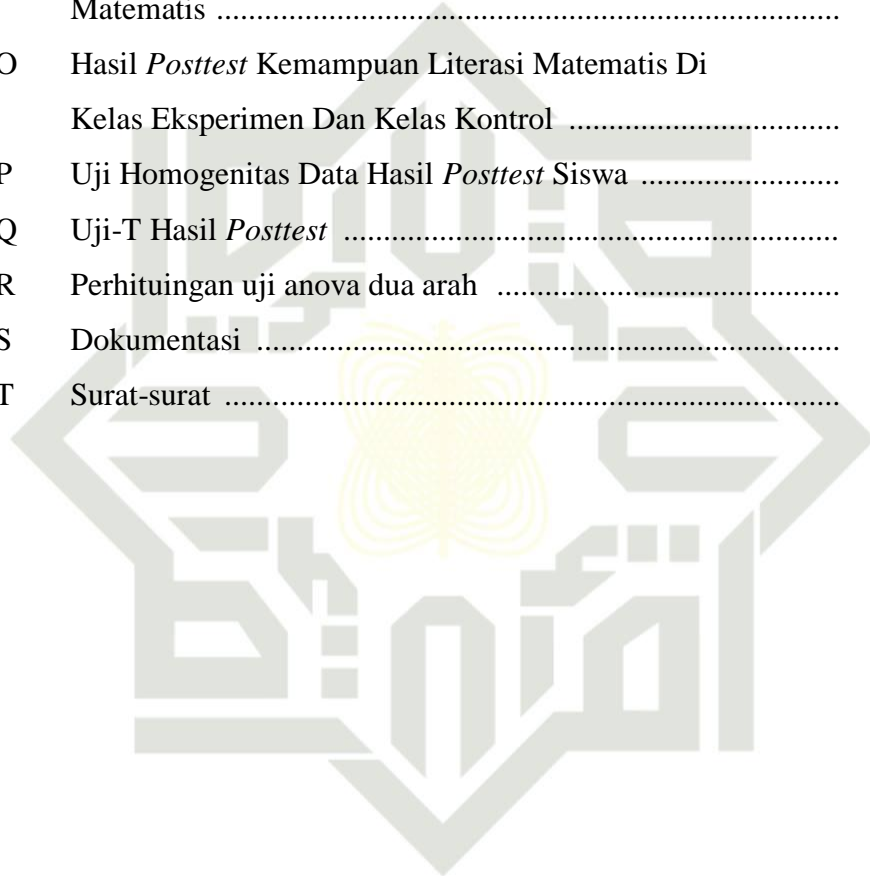
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

Lampiran E 2	Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematis .....	187
Lampiran E 3	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematis .....	189
Lampiran F 1	hasil uji coba soal kemampuan literasi matematis .....	194
Lampiran F 2	Analisis Validitas Butir Soal .....	195
Lampiran F 3	Reliabilitas Soal Uji Coba .....	208
Lampiran F 4	Daya Pembeda Uji Coba Soal .....	211
Lampiran F 5	Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba .....	212
Lampiran G 1	Kisi-Kisi Butir Angket <i>Math Anxiety</i> .....	213
Lampiran G 2	Angket <i>Math Anxiety</i> Siswa Sekolah Menengah Pertama .....	215
Lampiran H 1	Hasil Uji Coba Angket .....	217
Lampiran H 2	Analisis Validitas Butir Angket .....	218
Lampiran H 3	Reliabilitas Uji Coba Angket <i>Math Anxiety</i> Dengan Alpha Cronbach .....	229
Lampiran I 1	Lembar Observasi Aktivitas Guru-1 .....	233
Lampiran I 2	Lembar Observasi Aktivitas Guru-2 .....	236
Lampiran I 3	Lembar Observasi Aktivitas Guru -3 .....	239
Lampiran I.4	Lembar Observasi Aktivitas Guru -4 .....	242
Lampiran I.5	lembar observasi aktivitas guru -5 .....	245
Lampiran 1.6	LEmbar Observasi Aktivitas Siswa -1 .....	248
Lampiran 1.7	Lembar Observasi Aktivitas Siswa -2 .....	250
Lampiran I.8	Lembar Observasi Aktivitas Siswa -3 .....	252
Lampiran I.9	Lembar Observasi Aktivitas Siswa -4 .....	254
Lampiran I.10	Lembar Observasi Aktivitas Siswa -5 .....	256
Lampiran J 1	Rekapitulasi Lembar Observasi Aktifitas Guru .....	258
Lampiran J 2	Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	261
Lampiran K.1	Hasil Uji Angket <i>Math Anxiety</i> Kelas Eksperimen .....	263
Lampiran K 2	Hasil Uji Angket <i>Math Anxiety</i> Kelas Kontrol .....	264
Lampiran L	Pengelompokkan <i>Math Anxiety</i> .....	265

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 M 1	Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Matematis .....	269
Lampiran M 2	Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Matematis .....	271
Lampiran N	Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Matematis .....	273
Lampiran O	Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Literasi Matematis Di Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol .....	277
Lampiran P	Uji Homogenitas Data Hasil <i>Posttest</i> Siswa .....	285
Lampiran Q	Uji-T Hasil <i>Posttest</i> .....	288
Lampiran R	Perhitungan uji anova dua arah .....	290
Lampiran S	Dokumentasi .....	295
Lampiran T	Surat-surat .....	297



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu universal yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi modern.<sup>1</sup> Diisyaratkan oleh pemerintah bahwa matematika menjadi pelajaran wajib di sekolah, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari. Membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis.<sup>2</sup>

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa tuntutan untuk mempelajari ilmu matematika adalah wajib di semua jenjang pendidikan. Ilmu matematika sangatlah berguna di kehidupan nyata. Dalam memecahkan masalah matematis, diperlukan penalaran yang baik untuk mendeskripsikan dan penggunaan konsep matematika. Kurangnya minat baca, menulis, berbicara, menghitung, serta memecahkan masalah sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Jadi, adanya kemampuan literasi ini, akan sangat membantu siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika. Selain itu, kemampuan literasi dapat meningkatkan pemahaman seseorang dalam pengambilan keputusan, serta membantu berpikir secara kritis. Sehingga, kemampuan literasi tidak bisa dilepaskan.

<sup>1</sup> Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Deepublish, 2019).

<sup>2</sup> Zubaidah Amir Mz, "Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika," *Marwah* XII (2013): hlm.14.

Literasi merupakan kapasitas individu untuk memformulasikan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Hal ini meliputi penalaran matematik dan penggunaan konsep, prosedur, fakta dan latihan matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi fenomena.<sup>3</sup> Literasi matematis dapat membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu juga literasi matematis menekankan pada kemampuan siswa untuk menganalisis, memberi alasan dan mengkomunikasikan ide secara efektif pada pemecahan masalah matematis yang mereka temui.<sup>4</sup> Adanya kemampuan literasi yang diterapkan di sekolah dapat memudahkan siswa untuk menyelesaikan persoalan matematika. Namun, kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih rendah. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil *Organization For Economy Cooperation and Development* (OECD) dikenal dengan *Programme For International Assessment* (PISA) yang mengadakan survei dalam kategori sains, literasi bacaan, dan matematika pada tahun 2018 menunjukkan posisi Indonesia berada pada peringkat 74 dari 79. Indonesia dalam kategori matematika mendapatkan peringkat ke 73 dengan skor 379.<sup>5</sup> Selain hasil PISA, hasil penelitian AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia) di kota Bandar Lampung tahun 2021 kemampuan peserta didik di ranah literasi sebagian besar masih di level perlu intervensi khusus.<sup>6</sup> Selanjutnya hasil penelitian AKM (Asesmen Kompetensi Minimum) soal

<sup>3</sup>Masjaya dan Wardono, "Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM," 2018.

<sup>4</sup>OECD, *Learning Mathematics For Life* (Paris: OECD Publishing, 2009).

<sup>5</sup>A. Schleicher, *Insight and Interpretations* (Paris: OECD Publishing, 2019).

<sup>6</sup>Lisa Dwi Susanti, Agus Pahrudin, dan Yetri, "Analisis Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI)," *JISE : Journal of Interdisciplinary Science and Education*, Vol.1 No.2 (2021): hlm.22.

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



AKM literasi pada konteks saintifik yang sifatnya dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dalam menyelesaikan soal AKM literasi pada konteks saintifik perlu ditingkatkan lagi.<sup>7</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Muzaki dan Masjudin di SMA Negeri 1 Kediri, secara umum siswa baik tergolong Kompetensi Aktif Menyenangkan (KAM) tinggi, sedang dan rendah memiliki kemampuan literasi rendah. Hal ini terlihat pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang masih terbiasa dengan jawaban prosedural dan sifatnya konkret<sup>8</sup>. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa kemampuan literasi memerlukan strategi pembelajaran untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika. Strategi pembelajaran yang bisa digunakan adalah strategi pembelajaran metakognitif .

strategi pembelajaran metakognitif adalah proses seseorang dalam mengontrol proses belajarnya, mulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat sesuai masalah yang dihadapi, kemudian memonitor kemajuan dalam belajar dan secara bersamaan mengoreksi jika ada kesalahan yang terjadi selama memahami konsep, menganalisis keefektifan dari strategi yang dipilih.<sup>9</sup> Metakognisi dalam bahasa Inggris dinyatakan dengan istilah *metacognition* dan berasal dari dua kata yaitu *meta* dan *cognition*. *Meta* adalah

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



<sup>7</sup> Hana Agustin dan Septi Budi Sartika, “Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum Literasi Konteks Saintifik,” *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, Vol.6 No.3 (2022), <http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v6i3.8764>. hlm.796

<sup>8</sup> A.P Nola Putra, Wardono, dan Supriyono, “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME Berbantuan *Schoolology* Siswa SMP,” 2018.

<sup>9</sup> Amir Zubaidah, “Strategi Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika,” *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)* 10, no. 1 (2017) hlm.61.

bahasa Yunani *μετά* yang diterjemahkan dengan *after, beyond, with, adjacent* dan merupakan suatu prefiks yang digunakan untuk menunjukkan pada suatu abstraksi dari suatu konsep. Sedangkan *cognition*, menurut Ensiklopedia tersebut berasal dari bahasa Latin yaitu *cognoscere*, yang berarti mengetahui (*to know*) dan mengenal (*to recognize*). Kognisi, disebut juga gejala-gejala pengenalan, merupakan “*the act or process of knowing including both awareness and judgement.*”<sup>10</sup>

Dari pemaparan pengertian dan istilah metakognitif tersebut, dapat disimpulkan bahwa metakognitif ialah suatu strategi pembelajaran yang dimulai dengan proses perencanaan lalu memilih strategi untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika. Proses yang terjadi menunjukkan suatu abstrak ke arah konsep.

Berdasarkan penjelasan tentang metakognitif tersebut, Metakognisi sebagai suatu proses memiliki empat aspek penting. O’Neil dkk dalam mawaddah menyatakan bahwa metakognitif terdiri dari empat aspek tersebut, yaitu: (1) *awareness* (kesadaran), (2) *cognitive strategy* (strategi kognitif), (3) *planning* (perencanaan), dan (4) *review* (ulasan).<sup>11</sup> Wellman menyatakan bahwa metakognisi sebagai suatu bentuk kognisi atau proses berpikir dua tingkat lebih yang melibatkan pengendalian terhadap aktivitas kognisi sehingga metakognisi dapat dikatakan sebagai berpikir seseorang tentang berpikir pada dirinya sendiri atau pengetahuan seseorang tentang kognisi yang

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



<sup>10</sup> Iswan Riyadi, *Model Pembelajaran Berbasis Metakognisi Untuk Peningkatan Kompetensi Siswa pada Pelajaran IPS* (Yogyakarta: Deepublish, 2019).

<sup>11</sup> Mawaddah dan Suyitno, “Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Metakognisi dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis,” *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, hlm.13.

dimiliki.<sup>12</sup> Selanjutnya Dwi Purnomo menyatakan bahwa Pemerintah Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 54 dan 69 tahun 2013, serta Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 24 tahun 2016 telah menetapkan metakognisi sebagai kemampuan yang harus dikuasai siswa<sup>13</sup>. Selanjutnya, Dwi Purnomo menegaskan guru perlu memahami dengan baik tentang pengetahuan metakognisi terutama yang berkaitan dengan proses berpikir metakognisi siswa sehingga dapat memberikan masukan dan arahan dan pada akhirnya siswa mampu menguasai pengetahuan metakognisi tersebut.<sup>14</sup>

Dalam pemikiran siswa, belajar matematika adalah hanya tentang bagaimana menguasai materi yang diajarkan oleh guru. Padahal, dalam pembelajaran bisa dijadikan suatu cara menanamkan karakter nilai-nilai islami sebagai upaya untuk meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik, dengan mengintegrasikan kompetensi dasar yang ada.<sup>15</sup> Pengintegrasian nilai-nilai Islam ialah sebuah alternatif yang harus dilakukan oleh guru untuk menjadikan pendidikan lebih bersifat menyeluruh. Adapun integrasi nilai-nilai Islam disini dimaksudkan untuk memberikan nilai-nilai Islam dalam setiap pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika baik itu dengan mengintegrasikannya pada materi atau contoh soal dan bisa juga pada strategi

<sup>12</sup> Dwi Purnomo, *Pola Perubahan Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Matematis* (Malang: Media Nusa Creative, 2018).

<sup>13</sup> Dwi Purnomo, *Ibid.*

<sup>14</sup> Dwi Purnomo, *Ibid.*

<sup>15</sup> Alfi 'Inayatul Firdaus, "Integrasi Nilai-Nilai Al-Quran dalam Pembelajaran Matematika Materi Peluang,". *Open Science Framework*. 2018, [https:// doi.org/10.31219/osf.io/j8yrm](https://doi.org/10.31219/osf.io/j8yrm) .

pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dengan kata lain, melalui pembelajaran matematika dapat ditanamkan nilai-nilai religius pada anak.

Minimnya karakter islami siswa menjadi tanggungjawab besar guru dalam membangun generasi muda. Keadaan sangat memprihatinkan pada kondisi siswa-siswa sekarang. Siswa masih banyak yang malas sekolah, kurang disiplin waktu, terlambat masuk sekolah atau kelas, kerapian berpakaian siswa yang kurang.<sup>16</sup> Paradigma masyarakat (pelajar) Indonesia saat ini, melihat negara barat sebagai sebuah negara maju, ketika budaya barat masuk ke Indonesia maka sebagian masyarakat tidak mampu memfilterisasi budaya luar yang kontradiksi dengan nilai-nilai budaya yang berlaku di Indonesia. Dalam hal ini, jelaslah bahwa pengaruh tersebut dapat memberikan dampak negatif terhadap peserta didik baik dari sikap maupun perilakunya. Hal ini sejalan dengan pendapat Judiani dalam penelitiannya tentang implementasi pendidikan karakter di SD bahwapeserta didik pada saat sekarang, tidak memiliki sopan santun, suka tawuran, minum-minuman keras, narkoba, serta kebut-kebutan di jalan raya.<sup>17</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dinyatakan bahwa diperlukan suatu strategi pembelajaran matematika yang mengintegrasikan nilai Islam pada materi pembelajaran matematika di sekolah. strategi pembelajaran yang bisa digunakan adalah strategi pembelajaran metakognitif terintegrasi

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

<sup>16</sup> Akhmad Khoiri, Qori Agussutyani dan Puji Hartini, "Penumbuhan Karakter Islami Melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam" Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 02 (1) : hlm.2

<sup>17</sup> Winda Amelia, Arita Marini dan Maratun Nafiah "Pengelolaan Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar" Jurnal Cakrawala Pendas Vol.8 No. 2 : hlm. 2

keislaman. Metakognisi penting dalam literasi pada setiap kegiatan pembelajaran. Selain pentingnya pembelajaran metakognitif terhadap kemampuan literasi matematis, *math anxiety* (kecemasan matematis) juga sangat berpengaruh terhadap pembelajaran matematika.

Kecemasan matematika (*math anxiety*) adalah perasaan tertekan, khawatir, cemas, gelisah, tidak suka, maupun rasa takut seseorang terhadap segala sesuatu yang berkaitan dengan matematika. Hal ini dikhawatirkan mempengaruhi kondisi psikologi dan emosi siswa saat melakukan pembelajaran matematika. Haralson membagi gejala kecemasan matematika menjadi 2 aspek sebagai berikut:<sup>18</sup> 1) Gejala fisik kecemasan matematika. 2) Gejala psikologis kecemasan matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan *Math Anxiety* Siswa SMP/MTs"

## B. Definisi Istilah

### 1. Strategi Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman

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

<sup>18</sup> Fajar Riski, Indiana Marethi, dan Isna Rafianti, "Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMA" 02 (2019): hlm.14.

pendekatan keterampilan metakognitif sebagai pembelajaran. Meng menanamkan kesadaran bagaimana merancang, memonitor serta mengontrol apa yang diketahui, apa yang diperlukan untuk mengerjakan dan bagaimana melakukannya.<sup>19</sup>

Strategi pembelajaran metakognitif merupakan salah satu strategi pembelajaran yang membelajarkan peserta didik untuk mampu berpikir kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan. Dalam hal ini peserta didik mampu merencanakan, mengatur, sampai mengevaluasi kegiatan yang dilakukannya. Dalam hal ini pembelajaran berpusat pada siswa atau student centered.<sup>20</sup>

Pembelajaran matematika dapat diselaraskan dengan integrasi keislaman, integrasi yang dimaksudkan dalam pembelajaran matematika akan menghubungkan persoalan satu dengan lainnya, sehingga terbangunlah sebuah kesatuan pengetahuan dalam merepresentasikan matematika di sekolah.<sup>21</sup>

## 2. Kemampuan Literasi Matematis

Zyngier dalam Fatwa dkk, literasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan seseorang individu merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep,

<sup>19</sup> Kurnia Putri Sepdikasari Dirgantoro, "Pendekatan Keterampilan Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika," *isl* 3, no. 1 (2018): Mathline: *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, hal 4.

<sup>20</sup> Ni Wayan Listiani, Wayan Wiarta, dan Wayan Darsana, "Penerapan Model Pembelajaran Metakognitif Berbasis Masalah Terbuka Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus 8 Belah Batu" 2 (2014).

<sup>21</sup> *Ibid.* Fitrah Dan Kusnadi, hlm.164.

prosedur, fakta, sebagai alat untuk mendeskripsikan, menerangkan dan memprediksi suatu fenomena atau kejadian.<sup>22</sup>

### 3. *Math Anxiety*

*Math anxiety* adalah reaksi emosional berupa perasaan takut, tegang dan cemas bila berkaitan dengan matematika. Kecemasan matematika (*math anxiety*) merupakan bentuk respon emosional peserta didik saat memecahkan masalah matematika dan mendiskusikan matematika.<sup>23</sup>

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

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

- a. Kemampuan literasi matematis siswa masih rendah
- b. Strategi pembelajaran yang digunakan belum dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa terintegrasi keislaman
- c. Perasaan khawatir, cemas yang dirasakan siswa saat pembelajaran matematika

### 2. Batasan Masalah

Penulisan ini dibatasi pada masalah yang akan diteliti yaitu pengaruh strategi pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman

<sup>22</sup> Fatwa Vika Connie, Ari Septian, dan Sarah Inayah, "Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Instruction*," 2019.

<sup>23</sup> Husnul Qausarina, "Pengaruh Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 11 Banda Aceh" (Banda Aceh, UIN Ar-Raniry Darussalam, 2016).

terhadap kemampuan literasi matematis berdasarkan *math anxiety* siswa SMP/MTs.

### 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
- b. Apakah terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional jika ditinjau dari *math anxiety* siswa?
- c. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan *math anxiety* siswa terhadap kemampuan literasi matematis siswa?

## D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

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

- a. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



- b. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional jika ditinjau dari *math anxiety* siswa.
- c. Untuk mengetahui ada tidaknya terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan *math anxiety* siswa terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

## 2. Manfaat Penelitian

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

### a. Manfaat Teoritis

Secara umum penelitian ini diharapkan secara teoritis memberikan sumbangan dalam pembelajaran matematika. Terutama pada kemampuan literasi matematis siswa melalui pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman.

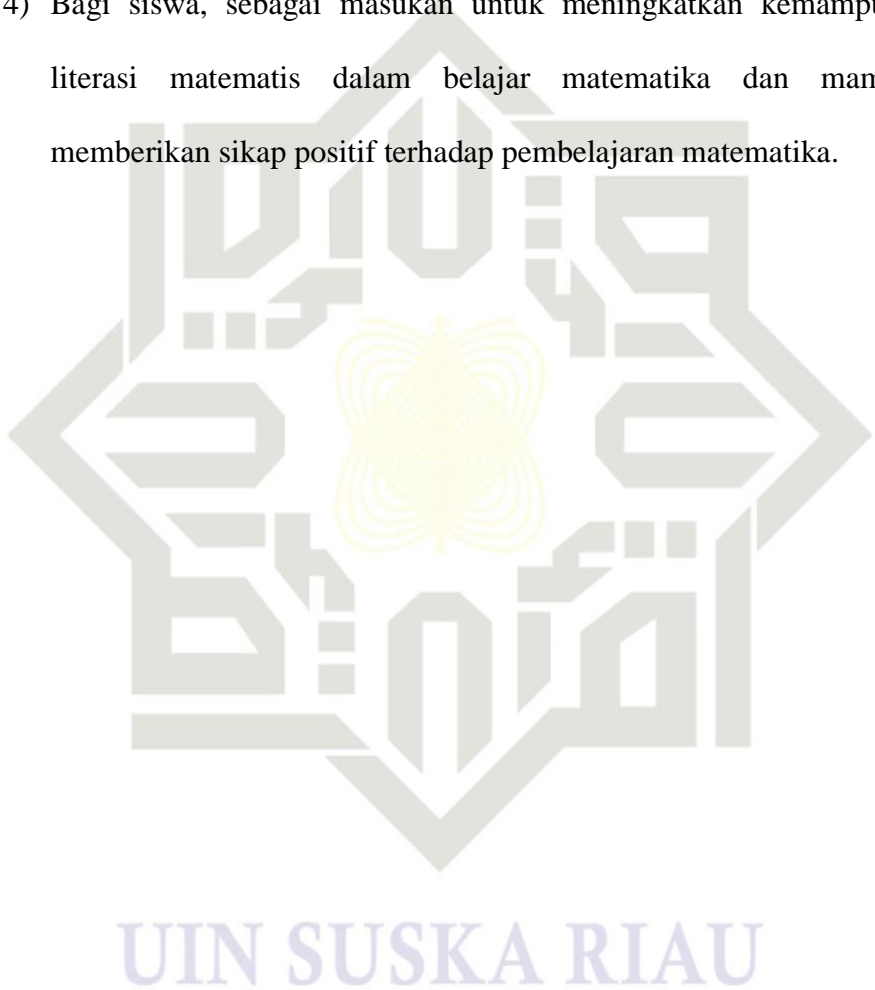
### b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.
- 2) Bagi guru, sebagai informasi dan juga sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- 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 literasi matematis dalam belajar matematika dan mampu memberikan sikap positif terhadap pembelajaran matematika.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## BAB II KAJIAN TEORI

### A. Landasan Teori

#### 1. Kemampuan Literasi Matematis

##### a. Pengertian Kemampuan Literasi Matematis

Isnaini dalam Fathani, mendefinisikan literasi matematik sebagai kemampuan peserta didik untuk dapat mengerti fakta, konsep, prinsip, operasi, dan pemecahan masalah matematika.<sup>24</sup> Menurut Kuswidi literasi matematika merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian.<sup>25</sup> Literasi merupakan kemampuan seseorang dalam menerima dan mengolah informasi yang diperoleh, dari informasi tersebut dapat menyelesaikan masalah dan mengkomunikasikan pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat.<sup>26</sup>

Senada dengan pendapat Musthafa bahwa literasi dalam bentuk yang paling fundamental mengandung pengertian kemampuan membaca,

<sup>24</sup> Nofiana Ika Rahmawati, "Pemanfaatan ICT dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika," 2018.

<sup>25</sup> Puji Astuti, "Kemampuan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi," *PRISMA*, 2018.

<sup>26</sup> Atiqoh Hanum, Abdul Mujib, dan Firmansyah, "Literasi Matematika Siswa Menggunakan Etnomatika Gordang Sambilan," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2020.

menulis, dan berpikir kritis. Maka dari itu, perlu kiranya kemampuan literasi diterapkan dalam pembelajaran. Literasi memiliki berbagai jenis, salah satunya literasi matematika.<sup>27</sup>

Literasi lebih menekankan pada menggunakan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari, sejalan dengan pendapat Ojose dalam Puji Astuti. Ojose berpendapat “*mathematics literacy is the knowledge to know and apply basic mathematics in our every day living*”. Menggunakan dasar matematika dengan kata lain, seseorang harus memiliki kekuatan dalam menggunakan pikiran mereka.<sup>28</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai literasi matematis dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian. Kemampuan literasi matematis ini perlu dikembangkan karena diperlukan untuk diterapkan di kehidupan sehari-hari.

#### **b. Komponen Literasi Matematis**

Pada literasi matematika terdapat komponen proses yang mendukung yaitu merumuskan (*formulate*), menggunakan (*employ*) dan menafsirkan (*interpret*) matematika untuk memecahkan masalah. Di

<sup>27</sup> B. Musthafa, *Literasi Dini dan Literasi Remaja: Teori, Konsep, dan Praktik* (Bandung: CREST, 2014).

<sup>28</sup> Nevi Trianawati Anwar, “Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21,” *PRISMA*, 2018.

dalam komponen tersebut dibutuhkan keterampilan proses literasi tersebut untuk terciptanya literasi matematika pada siswa.<sup>29</sup>

Terdapat tujuh komponen kemampuan yang terdapat dalam literasi matematis yaitu :<sup>30</sup>

- 1) Komunikasi
- 2) Matematisasi
- 3) Menyajikan kembali
- 4) Menalar dan memberi alasan
- 5) Menggunakan strategi pemecahan masalah
- 6) Menggunakan simbol, bahasa formal dan teknik
- 7) Menggunakan alat matematika.

NCTM dalam Dyah Retno Kusumawardani dkk. mencetuskan terdapat empat komponen utama literasi matematika dalam pemecahan masalah yaitu mengeksplorasi, menghubungkan, menalar secara logis, dan menggunakan metode matematika yang efektif.<sup>31</sup>

### c. Faktor Literasi Matematis

Faktor rendahnya kemampuan pengetahuan matematis dipengaruhi:

- 1) Materi yang dipilih
- 2) Pembelajaran yang diberikan oleh guru
- 3) Lingkungan kelas
- 4) Dukungan lingkungan keluarga
- 5) Kesiapan dalam pelaksanaan tes dan 6) kemampuan yang dimiliki setiap siswa sendiri.<sup>32</sup>

<sup>29</sup> Eva Novalia dan Rachmad, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika dan Karakter Kreatif pada Pembelajaran Synectics Materi Bangun Ruang Kelas Viii," *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 2017.

<sup>30</sup> Dewi anwari Madyaratri, Wardono, dan Andreas Priyono Budi Prasetyo, "Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Tinjauan Gaya Belajar," *PRISMA*, 2019.

<sup>31</sup> Dyah Retno Kusumawardani, wardono, dan Kartono, "Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika," t.t.

<sup>32</sup> Enika Wulandari dan Azka Raekha, "Menyambut PISA 2018: Pengembangan Literasi Matematika untuk Mendukung Kecakapan Abad 21," *Jurnal Pendidikan Matematika*, vol.1 2018.

Menurut Mahdiansyah dan Rahmawati dalam Habibi dan Suparman mengemukakan bahwa terdapat tiga faktor yang menjadi pengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa yaitu faktor personal, faktor lingkungan dan faktor instruksional.<sup>33</sup>

**TABEL II.1**  
**FAKTOR KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

Aspek	Ditinjau dari :
Faktor personal	a) Persepsi siswa terhadap matematika b) Kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan matematis
Faktor lingkungan	a) Karakteristik guru b) Keberadaan media belajar di sekolah
Faktor intruksional	Intensitas, kualitas, dan metode pengajaran, yang meliputi strategi dan pendekatan pembelajaran.

#### d. Indikator Literasi Matematis

Menurut Nur Utami dkk. indikator literasi matematika.<sup>34</sup>

- 1) Merumuskan masalah nyata dalam pemecahan masalah
- 2) Menggunakan matematika dalam pemecahan masalah
- 3) Menafsirkan solusi dalam pemecahan masalah
- 4) Mengevaluasi solusi dalam pemecahan masalah.

Selanjutnya menurut Ika Santia, indikator literasi matematis meliputi:<sup>35</sup> 1) komunikasi, 2) matematisasi, 3) representasi, 4) pemilihan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah, dan 5) penalaran.

Dalam proses kognitif literasi matematika menurut Pusat Asesmen dan Pembelajaran dalam Rani Nurmaya dkk. dibagi menjadi 3 proses, yaitu:<sup>36</sup> 1) Pemahaman (*knowing*), indikator pada proses ini meliputi:

<sup>33</sup> Habibi dan Suparman, "Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21," *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 2020.

<sup>34</sup> Nur Utami, YL Sukestiyarno, dan Isti Hidayah, "Kemampuan Literasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas IX A," *Universitas Negeri Semarang*, 2020.

<sup>35</sup> Ika Santia, "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3 No.2 (2018).

<sup>36</sup> Rani Nurmaya, Ipah Muzdalifah, dan Yeni Heryani, "Analisis Proses Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Model Asesmen Kompetensi Minimum," *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, Vol.7 No.1 (2022): hlm.15.

mengingat (mengingat definisi, sifat bilangan, unit pengukuran, sifat bentuk geometris, notasi bilangan), mengidentifikasi (mengidentifikasi bilangan, ekspresi, kuantitas, dan bentuk, mengidentifikasi identitas yang secara sistematis setara), mengklasifikasikan (mengklasifikasikan bilangan, ekspresi, jumlah dan bentuk-bentuk yang memiliki sifat serupa), menghitung (melakukan prosedur algoritma, prosedur aljabar yang efektif), mengambil/memperoleh (memperoleh informasi dari bagan, tabel, teks, atau sumber-sumber yang lain) dan mengukur (menggunakan instrumen pengukuran dan memilih unit yang tepat). 2) Penerapan (*applying*), indikator pada proses ini meliputi: memilih strategi (menentukan operasi, strategi dan aturan yang sesuai dan efisien untuk memecahkan masalah), menyatakan/membuat model (menyajikan data dalam bentuk tabel atau grafik, merumuskan persamaan, pertidaksamaan, gambar geometris, atau diagram yang memodelkan suatu masalah, membangun sebuah representasi dari hubungan matematika yang diberikan), menerapkan/ melaksanakan (menerapkan strategi dan operasi untuk memecahkan masalah), dan menafsirkan (menginterpretasikan atau menafsirkan dalam menyelesaikan masalah). 3) Penalaran (*reasoning*), indikator pada proses ini meliputi: menganalisis (menentukan, menggambar, atau menggunakan hubungan bilangan, ekspresi, jumlah, dan bentuk), memadukan/mensintesis (menghubungkan elemen/ pengetahuan yang berbeda, menghubungkan representasi untuk memecahkan masalah), mengevaluasi (menilai strategi pemecahan masalah dan solusi alternatif), menyimpulkan (membuat kesimpulan yang valid berdasarkan informasi dan fakta-fakta), dan membuat justifikasi (memberikan argumen matematis untuk mendukung klaim).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Dasar aspek kemampuan literasi matematika menurut NCTM dalam Irfani Salsabila dan Yulia Maftuhah Hidayati, yaitu:<sup>37</sup> 1) mengidentifikasi dan merumuskan masalah, 2) menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung, dan 3) menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan.

## 2. Strategi Pembelajaran Metakognitif

### a. Pengertian Pembelajaran Metakognitif

Metakognitif merupakan kata sifat dari metakognisi (*metacognition*) yaitu “meta” dan “*cognition*”. Meta berasal dari bahasa Yunani yang berarti “setelah”, “melebihi”, atau “di atas”. Sedangkan “*cognition*” berarti berpikir. Para Filosof menggunakan istilah ini untuk memberikan pemahaman terhadap cara manusia berpikir.<sup>38</sup>

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

<sup>37</sup> Irfani Salsabila dan Yulia Maftuhah Hidayati, “Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS),” (*JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, Vol.6 No.1 (2021): hlm.98–99.

<sup>38</sup> Zahra Chairani, *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika*, (Yogyakarta: Deepublish, 2016) hlm. 33.



pemahaman dirinya, kemampuan menggunakan berbagai informasi untuk mencapai tujuan, dan kemampuan menilai kemajuan belajar sendiri.<sup>39</sup>

Menurut Omrod dalam Zahra Chairani menyatakan pengertian metakognisi adalah keyakinan seseorang terhadap proses kognitifnya, serta upaya sadar yang terlibat dalam proses perilaku dan berpikir untuk meningkatkan proses belajar dan memori tentang hal tersebut. Keyakinan tersebut merupakan aspek dari metakognisi. Selanjutnya, Omrod menegaskan, secara sederhana pengertian metakognisi berarti kesadaran seseorang tentang “berpikir mengenai berpikir”.<sup>40</sup> Risnawati, dkk. memberikan pengertian mengenai metakognisi, yang menyatakan bahwa metakognisi terkait dengan apa yang siswa ketahui tentang diri mereka sendiri saat mereka belajar dan bagaimana mereka mengarahkan dan mengkoordinasikan perilaku mereka.<sup>41</sup>

Dalam pembelajaran matematika, metakognisi memiliki peran dalam membantu siswa menyelesaikan masalah yang dihadapi. Menurut Schoenfield, terdapat tiga aspek metakognisi yang relevan dengan pembelajaran matematika, yaitu.<sup>42</sup>

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

Memiliki ide-ide tentang matematika yang disiapkan untuk

<sup>39</sup> Nur Rokhman, “Nur Rokhman dkk., *Model Pembelajaran NO3R Networking-Observing-Openminded-Overview- Recognize Untuk Membangun Kemandirian Belajar dan Kemampuan Metakognisi Siswa* (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021).” Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021.

<sup>40</sup> Zahra Chairani, *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika* (Deepublish, 2016), Op. Cit., hlm. 38.

<sup>41</sup> Risnawati, Mardianita, dan Hernety, “Pengembangan LKS Pemecahan Masalah Kaidah Pencacahan dengan Pendekatan Metakognitif Untuk SMA kelas XI,” *JPPM (Jurnal penelitian dan pembelajaran Matematika)* 9, no. 1 (2016).

<sup>42</sup> Irfai, *Penelitian Metakognitif Matematik*, (Bandung: YM Publisher), hlm. 16.

menyelesaikan matematika dan bagaimana ide-ide tersebut membentuk cara untuk memecahkan masalah.

2) Pengetahuan seseorang tentang proses berpikirnya.

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

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

Bagaimana seseorang mengontrol apa yang telah dilakukannya, masalah yang telah diselesaikan dan bagaimana baiknya ia menggunakan hasil pengamatan untuk menyelesaikan masalahnya. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.<sup>43</sup> Strategi metakognitif adalah proses beraturan yang digunakan untuk mengontrol kegiatan kognitif, dan untuk memastikan bahwa tujuan kognitif telah terpenuhi (mengatur dan mengawasi belajar, dan terdiri dari perencanaan dan monitoring kegiatan kognitif, serta memeriksa hasil kegiatan tersebut).<sup>44</sup> Zahra mengemukakan strategi metakognitif merupakan cara yang digunakan untuk melakukan kontrol terhadap proses aktivitas kognisi.<sup>45</sup>

<sup>43</sup> Olivia Cheryl Wuwung, *Strategi Pembelajaran & Kecerdasan Eemosional* (Scopindo Media Pustaka, 2020), hlm.32.

<sup>44</sup> Idi Amin dkk., *Model Pembelajaran PME* (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2019), hlm.49.

<sup>45</sup> Chairani, Op. Cit., hlm. 24.

Strategi metakognitif adalah cara bagaimana ia memilih, mengidentifikasi, mengklasifikasi sehingga ia dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, bagaimana caranya ia memilih simbol yang digunakan dalam membuat model matematika, dapat memberi alasan mengapa dalam menyelesaikan masalah menggunakan strategi tersebut serta mengevaluasi untuk meyakinkan bahwa tujuan kognisi sudah tercapai.<sup>46</sup>

#### b. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Metakognitif

Irfai menyatakan bahwa strategi metakognitif mempunyai beberapa kelebihan salah satunya adalah siswa mampu menyukai pembelajaran matematika karena strategi ini membuat proses pembelajaran menjadi menarik. Siswa juga senang karena mempunyai kebebasan untuk memberikan pendapat, memberikan jawaban serta menarik kesimpulan. Siswa menjadi termotivasi, aktif, dan kreatif. Siswa dapat mengoreksi kesalahan dalam menyelesaikan soal atau memahami materi.<sup>47</sup>

Menurut Kurnia Putri Sepdikasari Dirgantoro, pendekatan keterampilan metakognitif memiliki beberapa keunggulan, di antaranya adalah:<sup>48</sup> 1) Mendorong siswa untuk belajar secara aktif. Pembelajaran matematika dengan pendekatan melatih siswa untuk dapat mengonstruksi sendiri konsep yang dipelajarinya melalui proses pemecahan masalah.

<sup>46</sup> *Ibid.*, hlm.54.

<sup>47</sup> Irfai, *Op. Cit.*, hlm. 18

<sup>48</sup> Kurnia Putri Sepdikasari Dirgantoro, "Pendekatan Keterampilan Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika," *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol.3 No.1 (2018): hlm.8.

Siswa diberi keleluasaan untuk dapat mengembangkan proses berpikir dan bertanggung jawab atas pemikirannya sendiri. 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencapai pemahaman konsep dan proses. 3) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. 4) Memberi kesempatan siswa untuk belajar mandiri melalui pengerjaan soal-soal latihan yang diberikan guru. Aktivitas ini dapat membantu mengurangi lupa dan meningkatkan ingatan serta pemahaman setelah pembelajaran, sadar apa yang dilakukan, bagaimana melakukan, bagaimana mencari penyelesaiannya. 5) Membantu siswa memahami teks soal secara lebih efektif. 6) Suasana belajar lebih hidup, komunikasi terjadi multi arah, terjadi interaksi antara siswa.

Selanjutnya, Kurnia Putri Sepdikasari Dirgantoro menyatakan pendekatan keterampilan metakognitif pun memiliki kelemahan yang dapat terjadi dalam prakteknya. Adapun dengan dipaparkannya kelemahan ini diharapkan dapat diminimalisir:<sup>49</sup> 1) Pada tahap awal pengimplementasian, beberapa siswa mungkin mengalami kesulitan dalam mengatur dan memantau diri sendiri dalam proses pembelajaran. 2) Pentingnya ketersediaan sumber belajar sebab siswa dituntut agar dapat belajar mandiri untuk mencapai pemahaman konsep. Siswa diharapkan telah mempersiapkan diri dengan membaca materi yang akan dipelajari. 3) Mencatat bahwa metakognisi dapat mempengaruhi

<sup>49</sup> Putri Sepdikasari Dirgantoro, ibid hlm.8-9.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



self-esteem siswa. Siswa yang lemah dalam metakognisi tidak dapat mengembangkan *self-esteem* dengan maksimal. Siswa dengan *self-esteem* yang buruk biasanya tidak memiliki keberanian dalam merencanakan, menilai, dan mengevaluasi kemampuan belajar mereka.

4) Pendekatan metakognitif tidak dapat digunakan pada siswa yang tidak memiliki kemampuan membaca dan pemahaman yang baik.

Fogarty dalam Yuni Pantiwati menunjukkan bahwa metakognisi adalah proses yang mencakup tiga tahap yang berbeda, dan untuk menjadi pemikir yang berhasil, siswa harus melakukan hal berikut.<sup>50</sup>

- 1) Mengembangkan rencana sebelum melakukan pembelajaran, seperti membaca untuk pemahaman atau memecahkan masalah,
- 2) Memantau pemahaman dengan menggunakan strategi ketika memecah masalah,
- 3) Mengevaluasi pemikiran siswa setelah menyelesaikan tugas.

#### c. Langkah-Langkah Pembelajaran Metakognitif

Adapun langkah-langkah metakognitif menurut Irfai yaitu:

##### 1) Tahap Perencanaan

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

##### 2) Tahap Pemantauan (*monitoring*)

Siswa memonitor atau memantau kemajuan-kemajuan belajar yang dicapainya. Selain itu, siswa harus menyiapkan rencana

<sup>50</sup> Yuni Pantiwati, "Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar dalam Lesson Study Untuk Meningkatkan Metakognitif," *Jurnal BIOEDUKATIKA*, Vol.3 No.1 (2015): hlm.31.

penyelesaian alternatif untuk mengantisipasi bila rencana awal tidak berhasil dengan baik.

### 3) Tahap Evaluasi

Siswa menggunakan pikiran *evaluative* untuk mengevaluasi proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukannya. Dalam proses ini siswa menilai proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukannya. Berdasarkan pengalamannya tersebut, siswa mengevaluasi apakah strategi penyelesaiannya sudah cukup efektif atau belum. Blakey dan Spence mengemukakan langkah-langkah untuk strategi metakognitif, yaitu:

- a) Mengidentifikasi “apa yang diketahui” dan “apa yang tidak diketahui” Pertama-tama siswa menulis “ apa yang sudah saya ketahui tentang ” dan “apa yang ingin saya pelajari tentang...”. Dengan menyelidiki suatu topik, siswa akan memverifikasi, mengklarifikasi serta mengembangkan, atau mengubah pernyataan awal mereka dengan informasi yang akurat.
- b) Berbicara tentang berpikir (*Talking about thinking*)

Selama membuat perencanaan dan memecahkan masalah, guru dapat “memberikan pemikiran” (*think aloud*), sehingga memungkinkan siswa untuk berpartisipasi mendemonstrasikan proses berpikir. Pemecahan masalah berpasangan adalah strategi lain yang dapat membantu dalam langkah ini. Siswa mendiskusikan pertanyaan, mendeskripsikan proses berpikirnya, sementara pasangannya mendengarkan dan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



bertanya guna membantu mengklasifikasi proses berpikir.

c) Membuat jurnal berpikir (*keeping thinking journal*)

Cara lain untuk mengembangkan metakognisi adalah dengan menggunakan jurnal penelitian atau buku catatan. Jurnal ini berbentuk buku catatan dimana setiap siswa siswa merefleksi berpikir mereka, membuat catatan mengenai kesadaran mereka terhadap kedwigtian (*ambiguities*), serta komentar tentang bagaimana mereka berurusan/menghadapi kesulitan.

d) Membuat perencanaan dan *math anxiety*

Siswa perlu mulai bekerja untuk meningkatkan responsibilitas untuk merencanakan serta meregulasi belajar mereka.

e) Melaporkan kembali proses berpikir (*Debriefing thinking process*)

Kegiatan terakhir adalah memfokuskan diskusi siswa pada proses berpikir dalam rangka meningkatkan kesadaran mengenai strategi-strategi yang dapat diterapkan pada situasi belajar lainnya. Metode tiga langkah dapat digunakan yaitu, guru menginstruksikan siswa untuk meninjau aktivitas dan mengumpulkan data tentang proses berpikir. Kelompok mengkategorikan ide-ide yang terkait dan mengidentifikasi strategi yang digunakan. Mereka mengevaluasi keberhasilan, membuang

strategi yang tidak tepat, mengidentifikasi strategi yang layak, dan mencari strategi alternatif yang menjanjikan.

f) Evaluasi diri (*Self-evaluation*)

Mengarahkan pengalaman evaluasi diri dapat dimulai melalui pertemuan individu dan daftar-daftar yang memfokuskan pada proses berpikir. Secara bertahap, penilaian diri akan lebih banyak diterapkan secara independen.<sup>51</sup>

Berdasarkan langkah-langkah strategi metakognitif yang telah diungkapkan oleh para ahli, Irfai berpandangan bahwa langkah mengidentifikasi “apa yang diketahui” dan “apa yang tidak diketahui”, dan berbicara mengenai berpikir termasuk pada tahap perencanaan, kemudian tahap membuat jurnal berpikir dan *math anxiety* termasuk dalam tahap monitor, berikutnya pada tahap melaporkan kembali proses berpikir, dan evaluasi diri termasuk ke dalam tahap evaluasi. Maka dari itu peneliti akan menggunakan langkah yang telah diungkapkan oleh Irfai, dimana langkah-langkah metakognitif meliputi tahap perencanaan, tahap pemantauan (*monitoring*), dan evaluasi.

### 3. *Math Anxiety*

#### a. Pengertian *Math Anxiety*

Banyak ahli mendefinisikan pengertian dari kecemasan terhadap matematika (*math anxiety*). Tobias mendefinisikan kecemasan

<sup>51</sup> Blakey dan Spence, *Developing metacognition* (New York: ERIC Clearinghouse On Information and Technology, 1990), hlm. 2-3.



terhadap matematika sebagai suatu perasaan frustrasi akut dan tidak berdaya saat seseorang melakukan kegiatan yang berhubungan dengan matematika.<sup>52</sup> Freedman dkk. mendefinisikannya sebagai suatu reaksi emosional terhadap matematika disebabkan pengalaman masa lalu yang tidak menyenangkan dan dapat mengganggu pembelajarannya di masa depan.<sup>53</sup>

Kecemasan matematis (*math anxiety*) merupakan suatu perasaan tidak nyaman yang muncul akibat dari emosi yang tidak stabil yang ditandai dengan rasa khawatir, tegang, takut, dan was was ketika menghadapi suatu kegiatan yang tidak dikehendaknya dalam pembelajaran matematika.<sup>54</sup> Kecemasan adalah perasaan emosional yang begitu dominan yang dialami oleh seseorang dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika.<sup>55</sup> Selain itu, kecemasan matematis adalah suatu perasaan tidak nyaman yang muncul ketika menghadapi permasalahan matematika, atau yang berhubungan dengan ketakutan dan kekhawatiran dalam menghadapi situasi spesifik yang berkaitan dengan matematika. Kecemasan matematika merupakan salah satu hambatan yang sangat serius dalam pendidikan, serta berkembang

<sup>52</sup> S. Tobias, *Overcoming Math Anxiety* (New York: W. W. Norton & Company, 1993).

<sup>53</sup> Scoot Freeman dkk., "Active Learning Increases Student Performance In Science, Engineering, and Mathematics," *Proceeding Of The National Academy of Sciences*, 111 (23) (2014), <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>.

<sup>54</sup> Paulus Roy Saputra, "Kecemasan Matematika dan Cara Mengurangnya (Mathematic Anxiety and How to Reduce IT)," *PHYTAGORAS*, Vol.3(2) (2014).

<sup>55</sup> Laely Rohmatin Apriliani dan Hardi Suyitno, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Kecemasan Matematika pada Pembelajaran Creative Problem Solving Berteknik Scamper," *UJMER: Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 5(2) (2016).

pada anak-anak dan remaja ketika mereka dalam lingkungan sekolah.<sup>56</sup>

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, *math anxiety* adalah suatu keterampilan yang menimbulkan agar perasaan khawatir, takut saat pembelajaran matematika harus diatasi agar pembelajaran matematika dapat berlangsung secara efektif.

#### b. Komponen *Math Anxiety*

Menurut Holmes dalam Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, kecemasan matematis adalah reaksi kognitif yang negatif dari seseorang ketika dihadapkan pada saat belajar matematika. Indikator kecemasan belajar meliputi empat komponen, yaitu:

- 1) *Mood*, ditandai dengan perasaan tegang, was-was, khawatir, takut dan gugup.
- 2) *Motoric*, ditandai dengan ketegangan pada *motoric*/gerakan, seperti gemeteran dan sikap terburu-buru.
- 3) Kognitif, ditandai dengan perasaan sulit untuk berkonsentrasi, atau tidak mampu dalam mengambil keputusan.
- 4) Somatik, ditandai dengan gangguan pada jantung, seperti berdebar cepat dan tangan mudah berkeringat.<sup>57</sup>

Selanjutnya, menurut Dzulfikar dalam Imelda Julia Fista dkk. yang mengadaptasi dari Cooke mengemukakan indikator kecemasan matematika terdiri dari 3 komponen yaitu *mathematics*

<sup>56</sup> Marselina Niut, Yatha Yuni, dan Ani Marlina, "Hubungan Kecemasan (Anxiety) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 2020, hlm.161.

<sup>57</sup> Wahyudin Zarkasyi., Karunia Eka Lestari., dan Mohammad Yudanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018).

*knowledge/understanding, somatic, cognitive, dan attitude.* Dengan penjelasan secara terperinci sebagai berikut:<sup>58</sup>

1. *Mathematics knowledge/understanding* berkaitan dengan hal-hal seperti munculnya pikiran bahwa dirinya tidak cukup tahu tentang matematika.
2. *Somatic* berkaitan dengan perubahan pada keadaan tubuh individu misalnya tubuh berkeringat atau jantung berdebar cepat.
3. *Cognitive* berkaitan dengan perubahan pada kognitif seseorang ketika berhadapan dengan matematika

Sedangkan menurut Anita dalam Fatrima Santri Syafri, indikator dalam melihat kecemasan matematika dapat dilihat pada 3 komponen yaitu psikologis, fisiologis dan aktivitas sosial atau sikap dan tingkah laku siswa.<sup>59</sup>

### c. Faktor-Faktor *Math Anxiety*

Trujillo & Hadfield dalam Zubaidah Amir MZ dkk. menyatakan bahwa penyebab kecemasan matematika dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu sebagai berikut:<sup>60</sup>

- 1) Faktor kepribadian (psikologis atau emosional)  
Misalnya perasaan takut siswa akan kemampuan yang dimilikinya (*self-efficacy belief*), kepercayaan diri yang rendah yang menyebabkan rendahnya nilai harapan siswa (*expectancy value*), motivasi diri siswa yang rendah dan sejarah emosional seperti pengalaman tidak menyenangkan di masa lalu yang berhubungan dengan matematika yang menimbulkan trauma.
- 2) Faktor lingkungan atau sosial  
Misalnya kondisi saat proses belajar mengajar matematika di kelas yang tegang diakibatkan oleh cara mengajar, model dan

<sup>58</sup> Imelda Julia Fiesta, Dodi Pasila Putra, dan Haida Fitri, "Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VII MTsN 4 Pasaman Barat," *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, Vol.2, No.4 2019.

<sup>59</sup> Fatrima Santri Syafri, "Ada Apa dengan Kecemasan Matematika?," *Journal Of Medives*, Vol.1 No.1 2017. hlm.62.

<sup>60</sup> Zubaidah Amir Mz dkk., "Pembelajaran Kooperatif dalam Mereduksi Kecemasan Matematis Siswa (Math Anxiety)," *Jurnal PRINSIP Pendidikan Matematika*, Vol.1 No.1 2018 hlm.24-25.

metode mengajar guru matematika. Rasa takut dan cemas terhadap matematika dan kurangnya pemahaman yang dirasakan para guru matematika dapat terwariskan kepada para siswanya. Faktor yang lain yaitu keluarga terutama orang tua siswa yang terkadang memaksakan anak-anaknya untuk pandai dalam matematika karena matematika dipandang sebagai sebuah ilmu yang memiliki nilai prestise.

- 3) Faktor intelektual  
Faktor intelektual terdiri atas pengaruh yang bersifat kognitif, yaitu lebih mengarah pada bakat dan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa.

Hadfield dan McNeil dalam Risma Nurul Auliya mengklasifikasikan faktor-faktor penyebab dari kecemasan matematika, antara lain faktor lingkungan, mental dan individu. Kemudian, Lazarus, Averill, dan Fitzgerald menjelaskan faktor-faktor faktor-faktor penyebab dari kecemasan matematika, yaitu sebagai berikut:<sup>61</sup>

- 1) Faktor lingkungan, meliputi pengalaman dalam kelas matematika dan kepribadian dari guru matematika
- 2) Faktor mental, berhubungan dengan kemampuan abstraksi dan logika tingkat tinggi dalam konten matematika
- 3) Faktor individu, individu, meliputi self-esteem, kondisi fisik yang baik, sikap terhadap matematika, kepercayaan diri, gaya belajar, dan pengalaman sebelumnya yang berhubungan dengan matematika

#### 4. Pembelajaran Konvensional

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, konvensional berarti kesepakatan, kebiasaan, atau sesuatu yang sudah menjadi kebiasaan. Jadi, pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sering dilakukan melalui ceramah, pertanyaan, catatan, dan pembagian tugas. Guru akan menjelaskan materi lebih lanjut dan memberikan contoh

<sup>61</sup> Risma Nurul Auliya, "Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis," *Jurnal Formatif*, Vol.6 No.1 (2016): hlm. 16–17.

soal yang menjawab semua pertanyaan siswa. Strategi pembelajaran konvensional adalah strategi yang dilaksanakan dengan menggabungkan metode pembelajaran yang berbeda. Pada kenyataannya, metode ini bersifat *teacher-centric* dan guru mendominasi kegiatan pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah, yaitu memberikan tugas dan mengajukan pertanyaan. Strategi konvensional adalah strategi pembelajaran yang banyak digunakan di sekolah saat ini dan menggunakan rangkaian kegiatan untuk memberikan contoh dan penjelasan latihan.<sup>62</sup>

Pembelajaran konvensional merupakan suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan dengan cara yang sudah lama, yang mana dalam penyampaian pelajaran pengajar masih mengandalkan ceramah. Dalam pembelajaran konvensional, guru memiliki peranan utama untuk menentukan isi serta urutan langkah dalam menyampaikan materi kepada siswa.<sup>63</sup> Menurut Subiyanto bahwa pembelajaran konvensional mempunyai ciri-ciri, yaitu: Pertama, peserta didik tidak mengetahui tujuan mereka belajar pada hari itu. Kedua, guru biasanya mengajar dengan berpedoman pada buku. Ketiga, tes atau evaluasi biasanya bersifat sumatif dengan maksud untuk mengetahui perkembangan siswa. Keempat, peserta didik harus mengikuti cara belajar yang dipilih oleh guru dengan patuh mempelajari urutan

<sup>62</sup> Basuki Wibowo dan Farida Mukti, *Media Pengajaran* (Jakarta: Depdikbud, 1992).

<sup>63</sup> Amin dan Linda Yurike Susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer* (Bekasi: Pusat Penerbitan LPPM Universitas Islam 45 Bekasi, t.t.).

yang diterapkan dan kurang sekali mendapatkan kesempatan untuk menyatakan pendapatnya.<sup>64</sup>

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru yang merupakan metode lama yaitu metode ceramah. Kegiatan pembelajaran konvensional yaitu guru menjelaskan, memberikan contoh kemudian penugasan berupa latihan soal. Strategi pembelajaran konvensional ini bersifat *teacher-centric* dan guru mendominasi kegiatan pembelajaran tersebut.

##### 5. Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman

Nilai-nilai Islami dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Sehingga dapat mengantarkan siswa untuk mencapai pengetahuan (kognitif), pemahaman serta penerapan nilai-nilai keislaman. Dengan kata lain, melalui pembelajaran matematika dapat ditanamkan nilai-nilai religius pada siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu pembelajaran matematika yang mengintegrasikan nilai Islam pada topik-topik matematika.<sup>65</sup> Pengintegrasian nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika akan dapat menghasilkan pribadi bangsa yang tangguh, menjiwai

<sup>64</sup> Fahrudin, Ansari, dan Ahmad Shofiyuddin Ichsan, "Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam," *Hikmah*, Vol.18 No.1 (2021): hlm.68.

<sup>65</sup> Mulia Diana, Netriwati Netriwati, dan Fraulein Intan Suri, "Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami dengan Pendekatan Inkuiri," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 1 (2018): hlm.7–13.

iman dan takwa pada Allah SWT dengan berorientasi pada ilmu pengetahuan dan teknologi.<sup>66</sup>

Pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman yang merupakan suatu bentuk pembelajaran yang dilakukan dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman pada setiap pembelajaran, baik berupa materi maupun contoh-contoh soal. Selain itu, nuansa Islami akan terlihat pada proses pelaksanaan pembelajaran metakognitif.

Pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman selain memiliki tujuan untuk mencapai pemahaman dan kemampuan matematika siswa juga bertujuan untuk mencapai penanaman nilai-nilai Islam pada siswa. Dalam proses pengintegrasian nilai-nilai Islam pada pembelajaran matematika, dibutuhkan suatu strategi yang menyangkut nilai-nilai Islam. Pembelajaran metakognitif yang dikaitkan dengan penanaman nilai-nilai Islam ada delapan strategi, dimana penjelasan dari delapan strategi tersebut yaitu sebagai berikut:

a. Selalu menyebut nama Allah

Sebelum memulai pembelajaran, siswa dibimbing untuk membaca *Basmallah* dan berdoa bersama. Berikutnya setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran matematika, guru dan siswa secara bersama-sama mengakhiri kegiatan belajar dengan mengucapkan *Alhamdulillah*. Guru sebaiknya selalu mengingatkan kepada siswa pada semua kegiatan serta rasa syukur kepada Allah SWT.

<sup>66</sup> Dian Cita Sari, "Wudhu As A Succession Of Mental Revolution For Future Generation," *Journal of Educational Science and Technology (EST)* 4, no. 1 (2018): hlm.1–5.

b. Penggunaan istilah

Matematika memiliki banyak istilah. Istilah-istilah tersebut antara lain dapat bernuansa dengan istilah-istilah dari ajaran Islam. Seperti penggunaan nama, peristiwa, atau objek Islami.

c. Ilustrasi visual

Media dan alat-alat pembelajaran pada mata pelajaran matematika dapat diberikan dengan gambar-gambar yang menggambarkan potret Islam.

d. Aplikasi atau contoh-contoh

Pada saat penjelasan suatu kompetensi dapat menggunakan bahan ajar dengan memberikan contoh-contoh yang aplikatif.

e. Menyisipkan ayat atau hadits yang relevan

Pada materi maupun contoh-contoh tertentu dapat menyelipkan ayat atau hadits yang sesuai.

f. Penelusuran sejarah

Penjelasan suatu kompetensi dapat dikaitkan dengan dunia Islam.

g. Jaringan topik

Mengaitkan matematika dengan pokok bahasan Islam.

h. Simbol ayat kauniah (ayat-ayat alam semesta)

Menyimbolkan matematika serta memberikan contoh-contoh yang berkaitan dengan fenomena-fenomena yang terjadi di alam semesta.<sup>67</sup>

<sup>67</sup> Elfi Rahmadani dan Septia Wahyuni, *Integrasi Pembelajaran Matematika Berbasis ICARE dan Islam Pada Materi Pecahan, JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 4, no. 1 2020, hlm. 11–24.



## 6. Hubungan antara Kemampuan Literasi Matematis dengan Strategi Pembelajaran Metakognitif berdasarkan *Math Anxiety*

Metakognisi adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan proses belajar dengan dimulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat untuk masalah yang dihadapi, memantau kemajuan belajar, dan sekaligus mengoreksi kesalahan. Metakognisi berarti memahami cara berpikir sendiri. Literasi matematika adalah kemampuan siswa untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasi matematika dalam berbagai konteks. Hal ini mencakup penalaran matematika dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematis untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi fenomena.

Literasi matematika merupakan hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan literasi matematika menekankan pada kemampuan siswa untuk menganalisis, memberi alasan dan mengomunikasikan ide secara efektif pada pemecahan masalah matematis yang mereka temui. Maka, diperlukan strategi pembelajaran yang tepat yaitu pembelajaran metakognitif .

Proses pemecahan masalah mencakup kemampuan untuk memilih dan menentukan solusi sehingga siswa dapat mencapai kesimpulan yang tepat. Pembelajaran metakognitif merupakan wadah bagi seseorang untuk terlibat dalam aktivitas berpikir. Wadah tersebut menggunakan ide-ide yang sudah mereka ketahui untuk membimbing mereka memecahkan masalah yang mereka hadapi secara sadar. Metakognisi

adalah persepsi seseorang tentang apa yang dia miliki, atau persepsi tentang apa yang dia pikirkan.<sup>68</sup>

Strategi metakognitif merujuk kepada cara untuk meningkatkan kesadaran mengenai proses berpikir dan pembelajaran yang berlaku sehingga bila kesadaran ini terwujud, maka seseorang dapat mengawal pikirannya dengan merancang, memantau dan menilai apa yang dipelajarinya.

## B. Penelitian Relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhila Putri dkk dengan judul “Pengaruh Pendekatan Metakognitif Dan Kemampuan Awal Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa”. Memperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis siswa menggunakan penerapan strategi pembelajaran metakognitif lebih baik daripada strategi pembelajaran konvensional siswa kelas VII lingkungan.<sup>69</sup> Berdasarkan kajian dari beberapa hasil studi dan pendahuluan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan tinjauan gaya belajar dinilai dapat mendukung upaya siswa dan guru untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Diharapkan dengan meningkatnya kemampuan literasi matematika, siswa dapat lebih terbuka terhadap permasalahan yang dihadapi dan juga dapat

<sup>68</sup> Fadhila Putri, Abdul Muin, dan Khairunnisa Khairunnisa, “Pengaruh Pendekatan Metakognitif dan Kemampuan Awal Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa,” (*ALGORITMA: Journal of Mathematics Education* 1, no. 2 2020), hlm. 137.

<sup>69</sup> Feri Haryati, “Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Metakognitif Berbasis *Soft Skill*,” *Suska Journal of Mathematics Education* Vol 1, no. 1, 2015, hlm. 9.

mempersiapkan siswa Indonesia menjalani survei literasi matematika yang dilakukan oleh PISA hingga dapat bersaing dengan negara-negara lain. Saran yang dapat diberikan adalah melakukan penelitian untuk menguji model pembelajaran PBL dengan ditinjau dari gaya belajar sehingga dapat mendukung untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika dengan memperhatikan gaya belajar siswa.

Kesimpulan pada penelitian ini adalah ada pengaruh negatif antara kecemasan matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IPS 1 di SMA Negeri 1 Cisaat. Pengaruh negatif dalam penelitian ini yaitu jika kecemasan tinggi maka hasil belajar rendah begitu sebaliknya.<sup>70</sup>

Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) Tingkat kecemasan matematika pada siswa kelas X jurusan IPA dan IPS setelah mengikuti pembelajaran berada pada tingkat kecemasan tinggi yaitu mencapai 65,4, (2) Tingkat kecemasan siswa pada konten matematika sebesar 72,69 (kecemasan tinggi), (3) Gaya mengajar guru dengan PBL memiliki dampak yang besar pada penurunan kecemasan matematika pada siswa di semua jurusan IPA dan IPS, signifikan secara statistik ( $p < 0,05$ ) dan secara praktis dengan ukuran dampak (efek) masing-masing  $d = 0,84$  dan  $d = 0,55$ .

Perbedaan yang terdapat pada penelitian-penelitian pada penelitian yang dilakukan penulis ini menggunakan variabel moderator, penulis ingin menelaah apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran

<sup>70</sup> Muhamad Ikhsan, "Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.2 No.1 (2019): hlm..5, <https://doi.org/10.36277/deferemat.v2i1.28>.

metakognitif terintegrasi keislaman terhadap kemampuan literasi matematis berdasarkan *math anxiety* siswa SMP/MTs.

### C. Konsep Operasional

Konsep yang dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah Konsep Kemampuan Literasi Matematis, *Math Anxiety* dan Strategi Metakognitif.

#### 1. Kemampuan Literasi Matematis sebagai Variabel Terikat

Indikator dari kemampuan literasi matematis yang digunakan oleh peneliti dalam proses kognitif literasi matematika menurut Pusat Asesmen dan Pembelajaran dalam Rani Nurmaya dkk. Terdapat 3 proses, yaitu:

- a. Pemahaman, indikator proses ini meliputi: mengingat, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, mengambil/memperoleh dan mengukur
- b. Penerapan, indikator proses ini meliputi: memilih strategi, menyatakan/membuat model, menerapkan/melaksanakan dan menafsirkan
- c. Penalaran, indikator proses ini meliputi: menganalisis, memadukan/mensintesis, mengevaluasi, menyimpulkan dan membuat justifikasi.

**TABEL II.2**  
**PEDOMAN PENSKORAN LITERASI MATEMATIKA<sup>71</sup>**

No.	Aspek Kemampuan Literasi Matematika	Deskripsi	Skor	Skor Maks.
1.	Pemecahan dan merumuskan masalah	a. Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah dengan tepat. b. Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah namun dalam penyelesaian kurang tepat.	3 2	3

<sup>71</sup> Irfani Salsabila dan Yulia Maftuhah Hidayati, Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

		c. Tidak mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah.	1	
		d. Tidak ada jawaban	0	
2.	Menggunakan matematika	a. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung yang tepat	4	4
		b. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung namun kurang tepat.	3	
		c. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung namun kurang tepat dan tidak sesuai dengan masalah.	2	
		d. Tidak mampu menerapkan strategi penyelesaian dan menggunakan rumus atau operasi hitung	1	
		e. Tidak ada jawaban	0	
3	Mengkomunikasikan	a. Mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan dengan tepat	3	3
		b. Mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan namun kurang tepat	2	
		c. Tidak mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan	1	
		d. Tidak ada jawaban	0	
<b>Total Skor</b>				<b>10</b>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## 2. Strategi Metakognitif sebagai Variabel Bebas

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

### a. Perencanaan/ Merancang

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

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

### b. Pemantauan/ Memonitor

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

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

### c. Evaluasi

Evaluasi adalah proses mengoreksi dan menentukan kualitas produk dan proses berpikir yang telah dilalui. Dalam proses ini,

siswa membuat refleksi untuk mengetahui:

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

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

**TABEL II.3**  
**KEGIATAN PEMBELAJARAN STRATEGI**  
**METAKOGNITIF TERINTEGRASI KEISLAMAN**

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

	<p>akan dipelajari.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.</li> <li>4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</li> <li>5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.</li> <li>6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?</li> <li>b. Informasi apa yang kalian temukan?</li> <li>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</li> <li>d. Apa target yang akan kalian capai?</li> <li>e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 2; <i>Monitoring</i> (pemantauan)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?</li> <li>c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 3; <i>Evaluation</i> (Evaluasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?</li> </ol> </li> </ol>	
--	--	--

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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





	<p>b. Se jauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?</p> <p>9. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas</p> <p>10. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya</p> <p>11. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian</p>	
Penutup	<p>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</p> <p>2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</p> <p>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</p> <p>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</p> <p>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</p>	

### 3. *Math anxiety* sebagai Variabel Moderat

*Math anxiety* merupakan variabel moderator yang mempengaruhi strategi metakognitif dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Adapun indikator *math anxiety* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. *Mood*
- b. *Motoric*
- c. Kognitif
- d. *Somatic*
- e. *Mathematics knowledge/understanding*
- f. Psikologis
- g. Fisiologis
- h. Aktivitas sosial atau sikap dan tingkah laku siswa

#### 4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan dengan cara yang lama, yaitu dalam penyampaian pelajaran pengajar masih mengandalkan ceramah.

Dalam pembelajaran konvensional, pengajar memegang peranan utama dalam menentukan isi dan urutan langkah dalam penyampaian materi tersebut kepada peserta didik. Peserta didik hanya mendengarkan secara teliti serta mencatat pokok-pokok penting yang dikemukakan pengajar sehingga pada pembelajaran ini kegiatan proses belajar mengajar didominasi oleh pengajar.

#### D. Hipotesis Penelitian

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

##### 1. Hipotesis I

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran strategi metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

$H_a$  : Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran strategi metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**2. Hipotesis II**

$H_o$  : Tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional jika ditinjau dari *math anxiety* siswa.

$H_a$  : Terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional jika ditinjau dari *math anxiety*.

**3. Hipotesis III**

$H_0$  : Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan *math anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

$H_a$  : Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan *math anxiety* siswa terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif adalah baik data maupun analisisnya didasarkan pada perhitungan statistik.<sup>72</sup> Metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Eksperimen dimaksudkan untuk mempelajari efek atau pengaruh manipulasi atau pemrosesan sistematis dari satu variabel (atau lebih) pada variabel lain.<sup>73</sup> Berdasarkan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam bentuk *Quasi-Eksperimen* atau eksperimen semu.

Penelitian *Quasi-Eksperimen* yaitu penelitian yang paling mungkin dilakukan, mengingat banyak kendala dalam menerapkan *True Experimental*.<sup>74</sup> Muri Yusuf berpendapat bahwa rancangan pada penelitian *Quasi-Eksperimen* tidak menggunakan randomisasi pada awal penentuan kelompok dan juga kelompok sering dipengaruhi oleh variabel lain dan bukan semata-mata oleh perlakuan.<sup>75</sup>

<sup>72</sup> H. Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis* (Jakarta: Kencana, 2015. hlm. 34.).

<sup>73</sup> Setyosari Punjabi, "Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan," (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013). hlm. 44..

<sup>74</sup> Lestari dan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*.

<sup>75</sup> Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan* (Jakarta: Prenamedia, 2014).

## B. Desain Penelitian

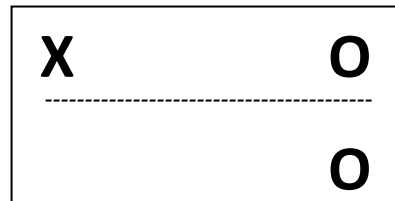
Sugiyono dalam Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara mengemukakan bahwa desain merupakan cara untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk keperluan pengajuan hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan peneliti dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian.<sup>76</sup> Adapun desain penelitian ini yang digunakan peneliti yaitu *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel pada desain ini tidak diambil secara acak murni. Pada desain ini, terdapat dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen yang akan diberi perlakuan pada pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran metakognitif berbasis keislaman (X) dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan menggunakan pembelajaran metakognitif berbasis keislaman. Selanjutnya, kedua kelompok diberi posttest (O) untuk melihat bagaimana hasilnya. Desain penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh perlakuan pembelajaran metakognitif terhadap perbedaan kemampuan berpikir reflektif matematis antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Rancangan penelitian *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design* dapat dilihat pada gambar III.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.

<sup>76</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018) hlm. 120..

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



Keterangan:

X = Perlakuan yang diberikan (variabel independen)

O = Postes (variabel dependen yang diobservasi)

Untuk melihat *math anxiety* siswa, digunakan skala non-tes di awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Skala *math anxiety* dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Perhatikan Tabel

III.1:

**TABEL III.1**  
**HUBUNGAN STRATEGI PEMBELAJARAN**  
**METAKOGNITIF DAN *MATH ANXIETY* DENGAN**  
**KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

Kelas	<i>Math Anxiety</i>		
	Tinggi (B <sub>1</sub> )	Sedang (B <sub>2</sub> )	Rendah (B <sub>3</sub> )
Eksperimen(A <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>1</sub> B <sub>3</sub>
Kontrol (A <sub>2</sub> )	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>3</sub>

Keterangan :

A<sub>1</sub> = Kemampuan Literasi Matematis terhadap Pembelajaran Metakognitif

A<sub>2</sub> = Kemampuan Literasi Matematis terhadap Pembelajaran Selain Pembelajaran Metakognitif.

B<sub>1</sub> A<sub>1</sub> = Kemampuan Literasi Matematis dengan *Math Anxiety* Tinggi yang diajarkan dengan Pembelajaran Strategi Metakognitif.

B<sub>2</sub> A<sub>1</sub> = Kemampuan Literasi Matematis dengan *Math Anxiety* Sedang

yang diajarkan dengan Pembelajaran Strategi Metakognitif.

- B<sub>3</sub> A<sub>1</sub> = Kemampuan Literasi Matematis dengan *Math Anxiety* Rendah yang diajarkan dengan Pembelajaran Strategi Metakognitif.
- B<sub>1</sub> A<sub>2</sub> = Kemampuan Literasi Matematis dengan *Math Anxiety* Tinggi yang diajarkan tanpa Pembelajaran Strategi Metakognitif.
- B<sub>2</sub> A<sub>2</sub> = Kemampuan Literasi Matematis dengan dengan *Math Anxiety* Sedang yang diajarkan tanpa Pembelajaran Strategi Metakognitif.
- B<sub>3</sub> A<sub>2</sub> = Kemampuan Literasi Matematis dengan *Math Anxiety* Rendah yang diajarkan tanpa Pembelajaran Strategi Metakognitif.

### C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kampar siswa kelas VII semester genap pada bulan Mei tahun ajaran 2022/2023 yang beralamat Desa Bukit Ranah Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.

### D. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi kelas VII di SMP Negeri 1 Kampar tahun ajaran 2022/2023.

#### 2. Sampel

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah kelas VII A yang dipilih sebagai kelas kontrol dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan suatu teknik penentuan dengan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai dengan tujuan penelitian,

yaitu untuk melihat perbedaan kemampuan literasi matematis dengan menggunakan strategi pembelajaran yang berbeda. Pengambilan sampel didasarkan oleh keterangan guru yang mengajar di kelas tersebut yang mengatakan bahwa kelompok siswa yang dijadikan sampel tersebut memiliki kemampuan literasi matematis yang sama, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian.<sup>77</sup>

## E. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman.

### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi matematis siswa.

### 3. Variabel Moderator

Variabel moderator dalam penelitian ini adalah *math anxiety*.

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Tes

Tes adalah prosedur sistematis dimana individu yang akan dites direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka. Subjek dalam hal ini harus mau mengisi butir-butir tes yang direncanakan sesuai dengan pilihan hati

<sup>77</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2018).



dan pikiran untuk menjelaskan bagaimana reaksi subjek terhadap butir-butir yang diberikan. Selanjutnya diolah oleh peneliti secara sistematis untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang menggambarkan tingkah laku subjek tersebut.<sup>78</sup> Tes adalah sederetan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegansi dan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok<sup>79</sup>. Pada penelitian eksperimen ini, pengumpulan data dengan tes dilakukan untuk mengukur kemampuan literasi matematis siswa sesudah diberi perlakuan dengan strategi pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman. Soal-soal tes yang dirancang berdasarkan indikator literasi matematis.

#### a. Angket

Angket yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dapat dijawabnya.<sup>80</sup> Pada penelitian ini, angket digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan *math anxiety* matematis siswa.

#### b. Observasi

Observasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan cara mengamati apa yang diamati baik secara langsung ataupun

<sup>78</sup> Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 137.

<sup>79</sup> Arikunto Suharsimi, *Manajemen Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).

<sup>80</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 199.

tidak langsung dan mencatatnya pada suatu alat observasi.<sup>81</sup> Observasi dilaksanakan oleh peneliti dan dibantu oleh seorang observer, yaitu guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut untuk mengamati kegiatan yang dilakukan peneliti dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

### c. Dokumentasi

Cara lain untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik dokumentasi. Pada teknik ini, peneliti dapat memperoleh informasi dari berbagai sumber tertulis atau dokumen yang ada pada sekolah tempat peneliti akan melakukan penelitiannya.<sup>82</sup>

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

<sup>81</sup> Wina Sanjaya, *Op.Cit.* hlm. 270.

<sup>82</sup> H. M. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya (Edisi Revisi)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021). hlm. 81.

## G. Instrumen Penelitian

### 1. Perangkat Pembelajaran

#### a. Silabus

Silabus adalah seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran, pengelolaan kelas, dan penilaian hasil belajar yang disusun secara sistematis. Silabus merupakan penjabaran dari standar kompetensi dan kompetensi dasar yang bertujuan agar peneliti mempunyai acuan yang jelas dalam melakukan penelitian (memberi perlakuan dalam pembelajaran) karena disusun berdasarkan prinsip yang berorientasi pada pencapaian kompetensi. Sesuai dengan prinsip tersebut, maka silabus pada suatu mata pelajaran memuat komponen-komponen, seperti identitas sekolah, standar kompetensi, kompetensi dasar, indicator pencapaian kompetensi, materi pokok, kegiatan pembelajaran, penilaian yang meliputi jenis tes, bentuk tes, contoh instrument, serta alokasi waktu dan sumber belajar.<sup>83</sup>

#### b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar dalam setiap tatap muka di kelas. Lingkup RPP paling luas mencakup satu kompetensi dasar yang terdiri atas satu atau beberapa indikator untuk satu kali pertemuan atau lebih<sup>84</sup>.

<sup>83</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2018) hlm.177.

<sup>84</sup> Ibid,hlm.178.

## 2. Instrument Pengumpulan Data

### a. Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis

Tes kemampuan literasi matematis yang digunakan peneliti berupa *posttest* yang digunakan setelah selesai menerapkan strategi pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman. Sebelum instrumen tes dapat diberikan kepada objek penelitian, instrumen harus mendapat penggarapan yang cermat. Instrumen yang dipakai untuk mengukur harus divalidasi sebelum digunakan untuk mendapatkan data yang sangat valid. Upaya yang telah dilakukan untuk memvalidasi instrumen penelitian adalah dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas, serta menganalisis tingkat kesukaran dan menentukan daya beda butir instrumen-instrumennya harus memenuhi syarat.

Persyaratan yang dilakukan untuk analisis soal yang di uji coba tersebut antara lain:

#### 1) Pengujian Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti dengan benar.<sup>85</sup>

<sup>85</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 211.

Rumus korelasi yang dapat digunakan untuk menghitung validitas adalah rumus korelasi *product moment* angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson<sup>86</sup>, yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien validitas

$\Sigma X$  = Jumlah skor *item*

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

$N$  = Jumlah *responden*

Langkah selanjutnya adalah menghitung dengan rumus uji- $t$  untuk mendapatkan harga  $t$  hitung<sup>87</sup>, yaitu:

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

Keterangan:

$t_h$  = Nilai  $t$  hitung

$r$  = Koefisien korelasi hasil  $r$  hitung

$n$  = Jumlah responden

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

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

Jika  $t_h < t_t$ , maka butir tidak valid.<sup>88</sup>

<sup>86</sup> *Ibid*, hlm. 213.

<sup>87</sup> Hartono, *Analisis Item Instrumen* (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2015), hlm. 209.

<sup>88</sup> Hartono, *Statistik Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008).

**TABEL III. 2**  
**KRITERIA KOEFISIEN KORELASI VALIDITAS**  
**INSTRUMEN**

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

(sumber: Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan yuhdanegara)

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

**TABEL III.3**  
**HASIL UJI VALIDITAS BUTIR SOAL UJI COBA**

No	$r_{hitung}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan	Kriteria
1	0,702	7,325	2,064	Valid	Baik
2	0,599	3,961	2,064	Valid	Cukup Baik
3	0,591	4,810	2,064	Valid	Cukup Baik
4	0,775	10,275	2,064	Valid	Baik
5	0,694	7,088	2,064	Valid	Baik
6	0,622	4,203	2,064	Valid	Baik

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa semua soal valid. Secara rinci dapat dilihat pada **lampiran**.

## 2) Reliabilitas Butir Soal

Reabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan).

Tinggi rendahnya derajat reabilitas suatu instrumen ditentukan oleh nilai koefisien korelasi antara butir soal atau item pertanyaan/ Pernyataan dengan instrumen tersebut yang dinotasikan dengan  $r$ . Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford (1956) berikut:<sup>89</sup>

**TABEL III.4**  
**KRITERIA KOEFISIEN KORELASI RELIABILITAS INSTRUMEN**

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

(sumber : Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan yuhdanegara)

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen tes atau instrumen non tes rumus *Alpha Cronbach*, yaitu

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

Keterangan :

$r$  = koefisien reliabilitas

$n$  = banyak butir soal

$s_i^2$  = variansi skor butir soal ke -i

$s_t^2$  = variansi skor total

Setelah memperoleh koefisien reliabilitas  $r$ , bandingkan  $r$  dengan  $r_{tabel}$  dengan pedoman keputusan :

<sup>89</sup> Karunia Eka Lestari, dkk Op.Cit, *Penelitian Pendidikan Matematika*, hlm.206.

Jika  $r \geq r_{tabel}$  artinya reliabel dan

Jika  $r < r_{tabel}$  artinya tidak reliabel.<sup>90</sup>

Untuk mengetahui apakah suatu tes memiliki reliabilitas rendah, sedang atau tinggi, bisa dilihat pada **Tabel III.** berikut :

**TABEL III.5**  
**HASIL UJI RELIABILITAS BUTIR SOAL**

$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan	Interprestasi
0,706	0,374	Reliabel	Baik

Berdasarkan tabel diatas nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari pada nilai  $r_{tabel}$  yaitu  $0,706 > 0,374$ . Artinya butir soal kemampuan literasi matematis adalah reliabel dengan reliabilitasnya baik. Secara rinci reliabilitas soal uji coba kemampuan literasi matematis bisa dilihat pada **Lampiran.**

### 3) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal dapat difenisikan sebagai kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa kelompok tinggi dan siswa kelompok rendah. Soal yang baik adalah soal yang mampu membedakan antara kelompok tinggi dan kelompok rendah. Daya pembeda soal ditentukan dengan mencari indeks pembeda soal.

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

#### Keterangan:

DP : Daya Pembeda

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

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

SMI : Skor maksimum ideal

<sup>90</sup> Hartono, Analisis Item Instrumen (Pekanbaru: Zanafa Publishing,2010),hlm.134.



Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda disajikan pada tabel berikut.<sup>91</sup>

**TABEL III.6**  
**KRITERIA INDEKS DAYA PEMBEDA INSTRUMEN**

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

(Sumber : Karunia Eka Lestari & Mokhammad Ridwan)

Untuk hasil perhitungan daya pembeda butir soal secara rinci bisa dilihat pada **Tabel III**. Berikut :

**TABEL III.7**  
**HASIL DAYA PEMBEDA BUTIR SOAL**

No. Item Soal	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,19	Buruk
2	0,2575	Cukup
3	0,09	Buruk
4	0,315	Cukup
5	0,2325	Cukup
6	0,1075	Buruk

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

#### 4) Indeks Kesukaran Soal

Indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran butir soal. Indeks kesukaran sangat erat kaitannya dengan daya pembeda, jika soal terlalu sulit atau terlalu mudah, maka daya pembeda soal tersebut menjadi buruk karena baik siswa kelompok atas maupun

<sup>91</sup> Karunia Eka Lestari, *Op. Cit.* hlm.217.

siswa kelompok bawah akan menjawab soal tersebut dengan tepat atau tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat. Oleh karena itu, suatu butir soal memiliki indeks kesukaran yang baik jika soal tersebut tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Indeks kesukaran suatu butir soal diinterpretasikan dalam kategori sebagai berikut :<sup>92</sup>

**TABEL III. 8**  
**KRITERIA INDEKS KESUKARAN INSTRUMEN**

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

(sumber: KaruniaEkaLestari & MokhammadRidwanyuhdanegara)

Untuk mengetahui indeks kesukaran dapat diguanakn rumus sebagai berikut :

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

**Keterangan :**

IK : Indeks kesukaran soal

$\bar{X}$  : Rata-rata jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI : Skor maksimum ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh siswa juga menjawab butir soal tersebut dengan tepat (sempurna).

Untuk hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal uji coba kemampuan literasi matematis siswa, bisa dilihat pada **Tabel III.9** berikut :

<sup>92</sup> Karunia Eka Lestari, dkk, Ibid., hlm.224.

**TABEL III.9**  
**HASIL TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL**

No. Item Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,833	Mudah
2	0,708	Mudah
3	0,583	Sedang
4	0,65	Sedang
5	0,765	Mudah
6	0,807	Mudah

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

Rekapitulasi uji soal literasi matematis dapat dilihat pada **Tabel III.10** berikut:

**TABEL III. 10**  
**REKAPITULASI SOAL KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

No	Validitas	Rabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan
1	Valid	Baik	Mudah	Buruk	Digunakan
2	Valid		Mudah	Cukup	Digunakan
3	Valid		Sedang	Buruk	Digunakan
4	Valid		Sedang	Cukup	Digunakan
5	Valid		Mudah	Cukup	Digunakan
6	Valid		Mudah	Buruk	Digunakan

#### b. Angket *Math Anxiety*

##### 1) Pengujian Validitas

Pengujian validitas butir pernyataan angket *math anxiety* sama halnya dengan pengujian yang dilakukan pada instrumen tes. Rumus korelasi yang digunakan adalah korelasi *product moment* angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson.<sup>93</sup>

<sup>93</sup> Arikunto, *Op Cit.*, hlm. 213.

Hasil perhitungan validitas uji coba angket math anxiety dapat dilihat pada tabel III.11 berikut.

**TABEL III. 11**  
**HASIL KOEFISIEN KORELASI VALIDITAS INSTRUMEN**

No	Harga $t_{hitung}$	Harga $t_{tabel}$	Keputusan
1	0,775	1,701	Tidak valid
2	4,551	1,701	Valid
3	3,089	1,701	Valid
4	0,907	1,701	Tidak valid
5	3,397	1,701	Valid
6	2,600	1,701	Valid
7	2,421	1,701	Valid
8	3,137	1,701	Valid
9	3,59	1,701	Valid
10	4,098	1,701	Valid
11	1,170	1,701	Valid
12	2,162	1,701	Valid
13	2,023	1,701	Valid
14	4,922	1,701	Valid
15	3,360	1,701	Valid
16	2,874	1,701	Valid
17	1,537	1,701	Valid
18	0,792	1,701	Tidak Valid
19	1,639	1,701	Tidak Valid
20	1,950	1,701	Valid
21	1,913	1,701	Valid
22		1,701	Tidak Valid
23	2,147	1,701	Valid
24	2,406	1,701	Valid
25	2,621	1,701	Valid
26	1,389	1,701	Tidak Valid
27	5,527	1,701	Valid
28	3,397	1,701	Valid
29	5,528	1,701	Valid
30	2,140	1,701	Valid

Dari hasil analisis data di atas, pada tabel dapat dilihat bahwa dari 30 butir angket yang diuji coba ada 24 butir pernyataan yang valid dan akan dijadikan pengukuran *math anxiety* siswa di kelas eksperimen dan

kontrol. Data selengkapnya mengenai perhitungan validitas angket uji coba dapat dilihat pada **lampiran**

## 2) Pengujian Reliabilitas

Pengujian reliabilitas angket menggunakan juga menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Metode *alpha cronbach* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misal angket atau soal bentuk uraian.<sup>94</sup> Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menghitung koefisien reliabilitas seperangkat instrumen adalah:

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

Rumus untuk mencari varian:

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

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

<sup>94</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Rineka Cipta, Jakarta: 2010), hlm 239.

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

Keterangan:

- $r_{11}$  = Reliabilitas instrumen  
 $k$  = Banyaknya butir kuesioner  
 $S_i^2$  = Varians skor butir ke-i  
 $S_t^2$  = Varians skor total  
 $S^2$  = Varians  
 $\sum X$  = Jumlah skor x  
 $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor x<sup>95</sup>

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

Jika  $r_h \geq r_t$ , berarti reliabel.

Jika  $r_h < r_t$ , berarti tidak reliabel.<sup>96</sup>

Untuk mengetahui kriteria koefisien korelasi reliabilitas butir soal dengan kriteria yang dapat dilihat berdasarkan Tabel III.12

**TABEL III.12**  
**Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Butir Angket**

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

(Sumber: Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan<sup>97</sup>)

Dengan menggunakan  $dk = N - 2 = 28$  dan taraf signifikan 0,05 diperoleh  $r_{tabel} = 0,374$ .

<sup>95</sup> Triyono, *Loc. Cit.*

<sup>96</sup> Hartono, *Op Cit.*, hlm 134.

<sup>97</sup> Karunia Eka Lestari dan Yudhanegara, *Loc. Cit.*

Dengan koefisien reabilitas ( $r$ ) sebesar 0,803 dapat dinyatakan bahwa instrument penelitian bentuk angket *math anxiety* dengan menyajikan 30 butir angket pernyataan dengan 30 tester sudah memiliki reabilitas tes, sehingga dapat disimpulkan sudah memiliki kualitas yang tinggi. . Data selengkapnya mengenai perhitungan validitas angket uji coba dapat dilihat pada **lampiran**

### c. Lembar Observasi

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

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian pendidikan biasanya berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar observasi catatan perkembangan siswa, dan catatan temuan hasil penelitian.<sup>98</sup> Lembar observasi pada penelitian dapat dilihat pada **lampiran**.

## H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik, dan terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis

<sup>98</sup> Karunia Eka Lestari, dkk *Op.Cit*, hlm.172.

data dalam penelitian, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.<sup>99</sup>

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

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (generalisasi).<sup>100</sup> Oleh karena itu, peneliti hanya menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data sampel, sedangkan untuk membuat kesimpulan yang berlaku bagi populasi digunakan statistik inferensial.

Statistik deskriptif meliputi penyajian data, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.<sup>101</sup>

### 2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini cocok digunakan ketika teknik pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara *random*.<sup>102</sup> Sebelum melakukan

<sup>99</sup> Sugiyono, *Op Cit.*, hlm. 207.

<sup>100</sup> *OpCit.*, hlm. 208.

<sup>101</sup> Sanjaya.

<sup>102</sup> *Ibid.*, hlm. 209.



statistik inferensial harus dilakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi yang dilakukan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistika parametrik. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal jika data memusat pada nilai rata-rata dan median sehingga kurvanya menyerupai lonceng yang simetri. Dengan profit data semacam ini, maka data tersebut dianggap bisa mewakili populasi.

Secara umum, langkah-langkah pengujian normalitas adalah:<sup>103</sup>

- 1) Merumuskan hipotesis
- 2) Menentukan nilai uji statistik
- 3) Menentukan nilai kritis
- 4) Menentukan kriteria pengujian hipotesis
- 5) Memberikan kesimpulan

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Chi Kuadrat*, yaitu:

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

Keterangan:

$x^2$  = *Chi Kuadrat*

$f_0$  = Frekuensi Observasi

$f_h$  = Frekuensi Harapan

<sup>103</sup> Ibid.hlm.243.

Selanjutnya menarik kesimpulan dengan membandingkan *Chi kuadrat* hitung dengan *Chi kuadrat* tabel. dengan menggunakan  $df = (b - 1)(k - 1)$  dan taraf signifikan 5%.<sup>104</sup>

Sehingga disimpulkan bahwa jika perhitungan diperoleh  $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$  maka dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan jika hasil diperoleh  $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$  maka dinyatakan bahwa data tidak berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat analisis data statistik parametrik pada teknik komprasional (membandingkan). Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Pengujian homogenitas dapat dilakukan dengan uji F, Levene's test, uji Bartlett, uji F Hartley dan uji Scheffe. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji F dengan rumus yaitu :

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

Sedangkan rumus variannya adalah :

$$\text{Varian} = \frac{\sum(x_1 - \bar{x}_1)^2}{n - 1}$$

Keterangan :

$x$  = Nilai

$\bar{x}$  = Rata-rata nilai

$n$  = Jumlah sampel

<sup>104</sup> Sugiyono, Op. Cit, hlm.243

Harga  $F_{hitung}$  selanjutnya dibandingkan dengan harga  $F_{tabel}$  dengan menggunakan df pembilang ( $na - 1$ ) dan df penyebut ( $no - 1$ ) dan taraf signifikan 5%, dimana  $na$  adalah jumlah anggota sampel yang memiliki varians terbesar dan  $no$  adalah jumlah anggota sampel yang memiliki varians terkecil. Bila  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  untuk taraf signifikan 5%, maka data yang dianalisis homogen, bila  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ , maka varian tidak homogen.<sup>105</sup>

Maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Jika pada perhitungan diperoleh  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka data dikatakan homogen.
  - b. Jika pada perhitungan diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka data dikatakan tidak homogen.
- c. Uji Hipotesis

#### 1) Uji Hipotesis Pertama

Berdasarkan hipotesis 1, teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Adapun rumus uji-t.<sup>106</sup>

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

Keterangan:

- $M_K$  = Mean variabel X  
 $M_y$  = Mean variabel Y  
 $SD_X$  = Standar deviasi X

<sup>105</sup> Sugioyo, Ibid, hlm.276

<sup>106</sup> Hartono, *Statistik untuk Penelitian*. hlm, 208..

$SD_Y$  = Standar deviasi Y

$N$  = Jumlah sampel

Secara sistematis dapat dilihat kaidah keputusan:

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

## 2) Uji Hipotesis Kedua dan Ketiga

Pengolahan data angket *math anxiety* dilakukan untuk mengelompokkan setiap siswa berdasarkan data angket *math anxiety* masing-masing. Untuk itu peneliti mengambil suatu kriteria untuk menentukan *math anxiety* siswa. Kriteria pengelompokan *math anxiety* siswa bisa dilihat pada Tabel III.13 berikut:<sup>107</sup>

**TABEL III. 13**  
**KRITERIA PENGELOMPOKAN MATH ANXIETY SISWA**

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

Keterangan:

$X$  = Skor total

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

$SD$  = Standar deviasi

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata kemampuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang akan digunakan dalam menganalisis data untuk menguji hipotesis

<sup>107</sup> Salametto, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 42.

menggunakan uji anova dua arah (*two-way anova*) atau *two factorial design* yang digunakan bila dalam analisis data ingin mengetahui apakah ada perbedaan dari dua variabel bebas, sedangkan masing-masing variabel bebasnya dapat dibagi dalam beberapa kelompok.<sup>108</sup>

Adapun langkah-langkah dalam penggunaan anova sebagai:

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

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

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

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

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

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

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

Keterangan :

$JK_t$  = Jumlah kuadrat penyimpangan total

$JK_a$  = Jumlah kuadrat antar-kelompok

$JK_d$  = Jumlah kuadrat dalam

$JK_A$  = Jumlah kuadrat faktor A

$JK_B$  = Jumlah kuadrat faktor B

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

$X$  = Skor individual

$G$  = Nilai total pengukuran variabel terikat untuk seluruh sampel

$N$  = Jumlah sampel keseluruhan

<sup>108</sup> Hartono, *Op Cit.*, hlm. 247.

- $A$  = Jumlah skor masing-masing baris pada faktor A  
 $B$  = Jumlah skor masing-masing baris pada faktor B  
 $p$  = Banyaknya kelompok pada faktor A  
 $q$  = Banyaknya kelompok pada faktor B  
 $n$  = Banyaknya sampel masing-masing

c) Menentukan derajat kebebasan

- (1).  $df JK_t = N - 1$
- (2).  $df JK_a = pq - 1$
- (3).  $df JK_d = N - pq$
- (4).  $df JK_A = p - 1$
- (5).  $df JK_B = q - 1$
- (6).  $df JK_{AB} = df JK_A \times df JK_B$

d) Menentukan rata-rata jumlah kuadrat (RK):

- (1).  $RK_d = \frac{JK_d}{df JK_d}$
- (2).  $RK_A = \frac{JK_A}{df JK_A}$
- (3).  $RK_B = \frac{JK_B}{df JK_B}$
- (4).  $RK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{df JK_{AB}}$

e) Menentukan Fhitung

- (1).  $F_A = \frac{RK_A}{RK_d}$
- (2).  $F_B = \frac{RK_B}{RK_d}$
- (3).  $F_{AB} = \frac{RK_{AB}}{RK_d}$

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

g) Membuat kriteria pengujian

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

#### a) Hipotesis Pertama

(1).Jika  $F(A)_{hitung} \geq F(A)_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0.05$  maka disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

(2).Jika  $F(A)_{hitung} < F(A)_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0.05$  maka disimpulkan tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

#### b) Hipotesis Kedua

Kesimpulan untuk hipotesis kedua:

(1).Jika  $F(B)_{hitung} \geq F(B)_{tabel}$  dengan  $a = 0,05$  maka disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang memiliki *math anxiety* tinggi, sedang dan rendah.

(2).Jika  $F(B)_{hitung} < F(B)_{tabel}$  dengan  $a = 0,05$  maka disimpulkan tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang memiliki *math anxiety* tinggi, sedang dan rendah.

## c) Hipotesis Ketiga

Kesimpulan untuk hipotesis ketiga:

(1). Jika  $F(A \times B)_{hitung} \geq F(A \times B)_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$

maka disimpulkan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan *math anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

(2) Jika  $F(A \times B)_{hitung} < F(A \times B)_{tabel}$  dengan  $\alpha =$

0,05 maka disimpulkan tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan *math anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

## I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian terdiri dari tiga bagian , yaitu :

### 1. Tahap Persiapan

- a. Observasi ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian.
- b. Menetapkan jadwal penelitian.
- c. Meminta surat permohonan izin penelitian dari UIN Suska Riau
- d. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada sekolah SMP Negeri 1 Kampar untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
- e. Menentukan dan mempelajari materi matematika kelas VII
- f. Menyusun perangkat pembelajaran yaitu Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).



- g. Menyusun instrumen pengumpul data yang berupa kisi-kisi soal *posttest*, soal *posttest*, kunci jawaban soal *posttest*, dan angket *math anxiety*
- h. Menguji coba soal *posttest* dan angket *anxiety* untuk mengetahui tingkat kevalidan, tingkat reliabilitasnya, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal *posttest*. Untuk angket *math anxiety* hanya menguji tingkat kevalidan dan reliabilitasnya saja.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Memberikan angket *math anxiety* kepada kelas kontrol dan eksperimen
- b. Melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman pada kelas eksperimen dan tidak menggunakan pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman di kelas kontrol
- c. Melaksanakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## 3. Tahap Penyelesaian

Di tahap penyelesaian, dilakukan hal-hal sebagai berikut, yaitu:

- a. Mengolah dan menganalisis hasil *posttest* dan hasil jawaban angket *math anxiety*.
- b. Menarik kesimpulan yang didapat dari proses penelitian dengan analisis data.
- c. Membuat laporan hasil penelitian berupa laporan akhir skripsi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

1. Terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan literasi matematis antara siswa kelas eksperimen yang belajar dengan pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan kelas kontrol yang belajar dengan pembelajaran langsung. Artinya terdapat perbedaan antara kemampuan literasi matematis dengan pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman.
2. Tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional jika ditinjau dari *math anxiety* siswa.
3. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan *math anxiety* terhadap kemampuan literasi matematis siswa

### B. Saran

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

- a. Kepada Sekolah

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

menunjang hasil belajar siswa.

b. Kepala sekolah

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

c. Kepada Guru

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

d. Kepada Siswa

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

e. Kepada Peneliti

Agar dapat menambah wawasan, pengalaman dan menjadi masukan untuk peneliti lain agar dapat dijadikan sebagai pedoman terhadap masalah yang sesuai dalam penelitian ini. Untuk peneliti selanjutnya membahas temuan tentang terintegrasi keislaman

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad Khoiri, Qori Agussutyani dan Puji Hartini, “Penumbuhan Karakter Islami melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Integrasi Sains-Islam” *Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 02
- Amin, dan Linda Yurike Susan Sumendap. *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Bekasi: Pusat Penerbitan LPPM Universitas Islam 45 Bekasi, t.t.
- Amin, Ihdi, YL Sukestiyarno, Budi Waluya, dan Mariani. *Model Pembelajaran PME*. Surabaya: Scorpindo Media Pustaka, 2019.
- Amir Mz, Zubaidah. “Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika.” *Marwah XII* (2013): 14.
- Astuti, Puji. “Kemampuan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi,” *PRISMA*, 2018.
- Blakey, Elaine, dan Sheila Spence. *Developing metacognition. ERIC Clearinghouse on Information and Technology*, 1990.
- Chairani, Zahra. *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- Diana, Mulia, Netriwati Netriwati, dan Fraulein Intan Suri. “Modul Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami dengan Pendekatan Inkuiri.” *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 1 (2018): 7–13.
- Edy Suprpto, pengaruh pembelajaran Kontekstual, Pembelajaran Langsung dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif, INVOTEC, Vol.XI, No.1, 2015, hlm.37
- Habibi, dan Suparman. “Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21,” *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 2020.
- Hanum, Atiqoh, Abdul Mujib, dan Firmansyah. “Literasi Matematika Siswa Menggunakan Etnomatika Gordang Sambilan,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5.2020.
- Ika Rahmawati, Nofiana. “Pemanfaatan ICT dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika,” 2018.
- Inayatul Firdaus, Alfi. “Integrasi Nilai-Nilai Al-Quran dalam Pembelajaran Matematika Materi Peluang,” 2018. <https://doi.org/10.31219/osf.io/j8yrm>.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

- Arfaei. *Penelitian Metakognitif Matematik*. Indramayu: CV. Garuda Mas Sejahtera, 2017.
- Julia Fista, Imelda, Dodi Pasila Putra, dan Haida Fitri. “Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas VII MTsN 4 Pasaman Barat,” *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, Vol.2, No.4 .2019.
- Listiani, Ni Wayan, Wayan Wiarta, dan Wayan Darsana. “Penerapan Model Pembelajaran Metakognitif Berbasis Masalah Terbuka Berpengaruh Terhadap Belajar Hasil Matematika Siswa Kelas V SD Gugus 8 Belah Batu” 2. 2014.
- Madyaratri, Dewi anwari, Wardono, dan Andreas Priyono Budi Prasetyo. “Kemampuan Literasi Matematika Siswa Pada Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Tinjauan Gaya Belajar,” *PRISMA*, 2019.
- Mahuda, Isnaini, Nasrullah Anton, dan Marlina Mira. “Kontribusi *Self-Concept* Matematis Dan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Literasi Mahasiswa” 5 (2021): 51–61.
- Mashuri, Sufri. *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- Masjaya, dan Wardono. “Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM,” 2018.
- Mawaddah, N. E., dan Hardi Suyitno. “Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Pendekatan Metakognitif Untuk Meningkatkan Metakognisi dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4, no. 1. 2015.
- Mufti falah, Keterampilan Metakognitif Siswa dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis
- Musthafa, B. *Literasi Dini dan Literasi Remaja: Teori, Konsep, dan Praktik*. Bandung: CREST, 2014.
- Niut, Marselina, Yatha Yuni, dan Ani Marlina. “Hubungan Kecemasan (Anxiety) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel,” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 2020.
- Nola Putra, A.P, Wardono, dan Supriyono. “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada Pembelajaran PBL Pendekatan RME *Schoology* Siswa SMP,” 2018.

- Novalia, Eva, dan Rachmad. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika dan Karakter Kreatif pada Pembelajaran Synectics Materi Bangun Ruang Kelas VIII," *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 2017.
- Nur Rokhman. "Nur Rokhman dkk., Model Pembelajaran NO3R Networking-Observing-Openminded-Overview- Recognize untuk Membangun Kemandirian Belajar dan Kemampuan Metakognisi Siswa (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021)." *Surabaya: Scopindo Media Pustaka*, 2021.
- OECD. *Learning Mathematics For Life*. Paris: OECD Publishing, 2009.
- Purnomo, Dwi. *Pola Perubahan Metakognisi dalam*. Malang: Media Nusa Creative, 2018.
- Qausarina, Husnul. "Pengaruh Kecemasan Matematika (*Math Anxiety*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA 11 Banda Aceh." UIN Ar-Raniry Darussalam, 2016.
- Rahmadhani, Elfi, dan Septia Wahyuni. "Integrasi Pembelajaran Matematika Berbasis *ICARE* dan Islam Pada Materi Pecahan." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 4, no. 1 (2020): 110–24.
- Rahman, H. "Model Integrasi Keilmuan: Implementasi Metode Pembelajaran Matematika Berbasis Nilai di SDI Sabilillah Malang," 2019. [https://doi.org/10.30762/factor\\_m.v2i1.1642](https://doi.org/10.30762/factor_m.v2i1.1642).
- Retno Kusumawardani, Dyah, wardono, dan Kartono. "Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika," t.t.
- Riski, Fajar, Indiana Marethi, dan Isna Rafianti. "Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMA" 02.2019: 14.
- Risnawati, Risnawati, Wahyu Nur Mardiana, dan Hernety Hernety. "Pengembangan LKS Pemecahan Masalah Kaidah Pencacahan dengan Pendekatan Metakognitif Untuk SMA Kelas XI." *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)* 9, no. 1 2016.
- Riyadi, Iswan. *Model Pembelajaran Berbasis Metakognisi Untuk Peningkatan Kompetensi Siswa Pada Pelajaran IPS*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- Rohmatin Apriliani, Laely, dan Hardi Suyitno. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Kecemasan Matematika pada

Pembelajaran *Creative Problem Solving* Berteknik Scamper,” *UJMER: Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 5(2).2016.

Roy Saputra, Paulus. “Kecemasan Matematika dan Cara Mengurangnya (*Mathematic Anxiety and How to Reduce IT*),” *PHYTAGORAS*, 3(2).2014.

S., Kartadinata. *Bimbingan dan Konseling Sebagai Upaya Pedagogis*. Bandung: UPI Press, 2011.

S., Wardhani, dan Rumiati. *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS*. Yogyakarta: KemenDikNas dan PPPPTK., 2011.

Santia, Ika. “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Motivasi Belajar Siswa,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3.2018.

Sari, Dian Cita. “Wudhu As A Succession Of Mental Revolution For Future generations.” *Journal of Educational Science and Technology (EST)* 4, no. 1 (2018): 1–5.

Schleicher, A. *Insight and Interpretations*. Paris: OECD Publishing, 2019.

T. Paintz, Benefits of Corperative Learning in Relation to Student Motivation

Trianawati Anwar, Nevi. “Peran Kemampuan Literasi Matematis pada Pembelajaran Matematika Abad-21,” *PRISMA*, 2018.

Utami, Nur, YL Sukestiyarno, dan Isti Hidayah. “Kemampuan Literasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas IX A.” *Universitas Negeri Semarang*, 2020.

Vika Connie, Fatwa, Ari Septian, dan Sarah Inayah. “Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran *Problem Based Instruction*,” 2019.

Wahyu Anita, Ika. “Pengaruh Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa SMP,” *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*, Vol.3 No.1.2014.

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

Winda Amelia, Arita Marini dan Maratun Nafiah “Pengelolaan Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika di Sekolah dasar” *Jurnal Cakrawala Pendas* Vol.8 No. 2.2022

- Wulandari, Enika, dan Azka Raekha. "Menyambut pisa 2018: Literasi Matematika Untuk Mendukung Kecakapan Abad 21," *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1.2018.
- Wuwung, Olivia Cheryl. *Strategi Pembelajaran & Kecerdasan Emosional*. Scopindo Media Pustaka, 2020.
- Yuli Noviana, Kharisma, dan Budi Murtiyasa. "Kemampuan Literasi Matematika Berorientasi PISA Konten Quantity Pada Siswa SMP" 4.2020. <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2830>.
- Zahra, Chairani. *Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- Zarkasyi, Wahyudin, Karunia Eka Lestari, dan Mohammad Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2018.
- Zubaidah, Amir. "Strategi Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika." *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)* 10, no. 1.2017.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## SILABUS

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi Pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 13 x 40 menit

### Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pengayaan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/Media /Bahan Pembelajaran
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	Aritmatika Sosial <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjualan dan Pembelian</li> <li>• Keuntungan dan Kerugian</li> <li>• Potongan (Diskon)</li> <li>• Bunga Tunggal</li> <li>• Bruto, Neto dan Tara</li> </ul>	<p>3.9.1 Mengetahui apa itu harga penjualan dan pembelian</p> <p>3.9.2 Menentukan besar harga penjualan dan pembelian</p> <p>3.9.3 Mengetahui apa itu keuntungan dan kerugian</p> <p>3.9.4 Menentukan besar keuntungan dan kerugian dalam kegiatan jual beli</p> <p>3.9.5 Mengetahui apa itu potongan harga (diskon)</p> <p>3.9.6 Menentukan besar potongan harga dalam</p>	<p>Fase 1;</p> <p><b>Planning (perencanaan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.</li> <li>2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.</li> <li>3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.</li> <li>4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</li> <li>5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.</li> <li>6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses</li> </ol>	<p><b>Sikap</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi / pengamatan selama KBM tentang kerjasama, ketelitian, rasa ingin tahu, dll.</li> </ul> <p><b>Pengetahuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi /penugasan kelompok</li> <li>• Tes tertulis</li> </ul> <p><b>Keterampilan:</b></p> <p>Melihat keterampilan siswa dalam menjelaskan dan mendemonstrasikan pengetahuan dan pemahamannya melalui kegiatan diskusi atau tanya jawab di kelas</p>	13x40'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Matematika Wajib SMP/- Mts Kelas VII Kurikulum 2013</li> <li>• LKPD-1</li> <li>• LKPD-2</li> <li>• LKPD-3</li> <li>• LKPD-4</li> <li>• LKPD-5</li> </ul>

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of S

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Kompetensi Dasar	Materi Pengayaan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/Media /Bahan Pembelajaran
		kegiatan jual beli 3.9.7 Mengetahui apa itu bunga tunggal dalam 3.9.8 Menentukan besar bunga tunggal dalam kegiatan jual 3.9.9 Mengetahui apa itu Bruto, Neto dan Tara 3.9.10 Menentukan besar bruto, tara dan neto	pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu; a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal? b. Informasi apa yang kalian temukan? c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan? d. Apa target yang akan kalian capai? e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut? f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut? Fase 2; <b>Monitoring (pemantauan)</b> 7. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-			

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of S

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



Kompetensi Dasar	Materi Pengayaan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/Media /Bahan Pembelajaran
			<p>pertanyaan kepada siswa;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?</li> <li>c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?</li> </ol> <p>Fase 3; <b>Evaluation (Evaluasi)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?</li> </ol> </li> <li>9. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas</li> <li>10. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi</li> </ol>			

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of S

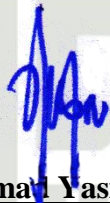
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



Kompetensi Dasar	Materi Pengayaan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/Media /Bahan Pembelajaran
			presentasi temannya 11. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian			

Mengetahui,  
Kepala Sekolah



**Muhammad Yasir, M.Pd.**  
NIP. 196810251992031005

April 2023  
Guru Mata Pelajaran



**Hasda Ema, S.Pd.**  
NIP.196510281990012002

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran B 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 1

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengetahui dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.1 Mengetahui apa itu harga penjualan dan pembelian 3.9.2 Menentukan besar harga penjualan dan pembelian
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penjualan dan pembelian

#### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat mengetahui harga penjualan dan pembelian.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2. Siswa dapat menentukan besar harga penjualan dan pembelian.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penjualan dan pembelian.

#### D. Materi Pembelajaran

Penjualan dan pembelian

#### E. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Metakognitif (Terintegrasi Keislaman)

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

#### F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

- A. Media Pembelajaran: Papan tulis, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1)
- B. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
- C. Sumber Belajar : Buku Matematika Wajib SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

#### G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 Menit
<b>Inti</b>	Fase 1; <b>Planning (perencanaan)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.</li> <li>2. Guru mendorong siswa untuk</li> </ol>	50 Menit

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	<p>mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.</li> <li>4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</li> <li>5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.</li> <li>6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?</li> <li>b. Informasi apa yang kalian temukan?</li> <li>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</li> <li>d. Apa target yang akan kalian capai?</li> <li>e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 2; <b>Monitoring (pemantauan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?</li> <li>c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 3; <b>Evaluation (Evaluasi)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;</li> </ol>	
--	---	--



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

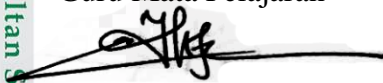
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?</li> <li>b. Se jauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?</li> </ol> 9. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas 10. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya 11. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</li> <li>2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</li> <li>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</li> <li>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</li> </ol>	15 Menit

**H. Penilaian Hasil Belajar**

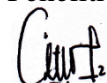
1. Teknik Penilaian
  - a. Pengetahuan : Tes tertulis
  - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pengetahuan : Uraian
  - b. Sikap : Lembar Observasi

Guru Mata Pelajaran




**Hasda Ema, S.Pd.**  
NIP.196510281990012002

Peneliti



**Citra Dwi Hernis**  
NIM. 11910524188

Mengetahui,  
Kepala Sekolah


**Muhammad Yasir, M.Pd**  
NIP. 1968 1025 199203 1 005

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran B 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit  
 Pertemuan : 2

**A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.3 Mengetahui apa itu keuntungan dan kerugian 3.9.4 Menentukan besar keuntungan dan kerugian dalam kegiatan jual beli
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan besar keuntungan dan kerugian dalam jual beli

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat Mengetahui persentase keuntungan dan kerugian
2. Siswa dapat Menentukan persentase besar keuntungan dan kerugian dalam kegiatan jual beli
3. Siswa dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persentase besar keuntungan dan kerugian dalam jual beli

**D. Materi Pembelajaran**

Persentase Keuntungan dan Kerugian

**E. Strategi dan Metode Pembelajaran**

Strategi Pembelajaran : Metakognitif (Terintegrasi Keislaman)

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

**F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

- A. Media Pembelajaran : Papan tulis, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2)
- B. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
- C. Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

**G. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 Menit
<b>Inti</b>	Fase 1; <b>Planning (perencanaan)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen</li> </ol>	50 Menit

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	<p>(memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.</li> <li>3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.</li> <li>4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</li> <li>5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.</li> <li>6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?</li> <li>b. Informasi apa yang kalian temukan?</li> <li>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</li> <li>d. Apa target yang akan kalian capai?</li> <li>e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 2; <b>Monitoring (pemantauan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?</li> <li>c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?</li> </ol> </li> </ol>	
--	--	--

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


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

	<p>Fase 3;</p> <p><b>Evaluation (Evaluasi)</b></p> <p>8. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?</li> </ol> <p>9. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas</p> <p>10. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya</p> <p>11. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian</p>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</li> <li>2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</li> <li>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</li> <li>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</li> </ol>	15 Menit


**H. Penilaian Hasil Belajar**

3. Teknik Penilaian
  - a. Pengetahuan : Tes tertulis
  - b. Sikap : Penilaian Observasi
4. Bentuk Instrumen
  - c. Pengetahuan : Uraian
  - d. Sikap : Lembar Observasi

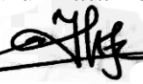
Peneliti

  
Citra Dwi Hernis  
 NIM. 11910524188

Mengetahui,  
 Kepala Sekolah

  
Muhammad Yasir, M.Pd  
 NIP. 1968 1025 199203 1 005

Guru Mata Pelajaran

  
Hasda Ema, S.Pd.  
 NIP.196510281990012002

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**Lampiran B 3**

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 3

**A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengetahui dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.5 Mengetahui apa itu potongan harga (diskon) 3.9.6 Menentukan besar potongan harga dalam kegiatan jual beli
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan potongan (diskon)

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Siswa dapat Mengetahui potongan harga (diskon)
2. Siswa dapat Menentukan besar potongan harga dalam kegiatan jual beli
3. Siswa dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan potongan (diskon)

**D. Materi Pembelajaran**

Potongan (diskon)

**E. Strategi dan Metode Pembelajaran**

Strategi Pembelajaran : Metakognitif (Terintegrasi Keislaman)

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

**F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

2. Media Pembelajaran : Papan tulis, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2)
3. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
4. Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

**G. Kegiatan Pembelajaran**

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	<p>tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.</li> <li>4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</li> <li>5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.</li> <li>6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;         <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?</li> <li>b. Informasi apa yang kalian temukan?</li> <li>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</li> <li>d. Apa target yang akan kalian capai?</li> <li>e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 2;  <b>Monitoring (pemantauan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;         <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?</li> <li>c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 3;  <b>Evaluation (Evaluasi)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;         <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-</li> </ol> </li> </ol>
--	--

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<p>langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?</p> <p>9. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas</p> <p>10. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya</p> <p>11. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian</p>	
<b>Penutup</b>	<p>6. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</p> <p>7. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</p> <p>8. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</p> <p>9. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</p> <p>10. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</p>	15 Menit

**H. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik Penilaian
  - a. Pengetahuan : Tes tertulis
  - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pengetahuan : Uraian
  - b. Sikap : Lembar Observasi

Guru Mata Pelajaran


**Hasda Ema, S.Pd.**

NIP.196510281990012002

Peneliti


**Citra Dwi Hernis**

NIM. 11910524188

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Muhammad Yasir, M.Pd**

NIP. 1968 1025 199203 1 005

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran B 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 4

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.7 Mengetahui apa itu bunga tunggal dalam 3.9.8 Menentukan besar bunga tunggal dalam kegiatan jual beli
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat Mengetahui bunga tunggal dalam.
2. Siswa dapat Menentukan besar bunga tunggal dalam kegiatan jual beli.
3. Siswa dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal.

### D. Materi Pembelajaran

Bunga Tunggal

### E. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Metakognitif (Terintegrasi Keislaman)  
Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

### F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran: Papan tulis, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2)
2. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
3. Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

### G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif terintegrasi</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 Menit
<b>Inti</b>	Fase 1; <b>Planning (perencanaan)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.</li> </ol>	50 Menit

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

<p>2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.</p> <p>3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.</p> <p>4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</p> <p>5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.</p> <p>6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?</li> <li>b. Informasi apa yang kalian temukan?</li> <li>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</li> <li>d. Apa target yang akan kalian capai?</li> <li>e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol> <p>Fase 2;</p> <p><b>Monitoring (pemantauan)</b></p> <p>7. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?</li> <li>c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?</li> </ol> <p>Fase 3;</p> <p><b>Evaluation (Evaluasi)</b></p> <p>8. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c. Apakah langkah-langkah penyelesaian</li> </ol>	
---	--

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	<p>yang digunakan sudah cukup?</p> <p>d. Se jauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?</p> <p>9. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas</p> <p>10. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya</p> <p>11. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian</p>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</li> <li>2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</li> <li>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</li> <li>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</li> </ol>	15 Menit

**H. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik Penilaian
  - a. Pengetahuan : Tes tertulis
  - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pengetahuan : Uraian
  - b. Sikap : Lembar Observasi

Guru Mata Pelajaran


**Hasda Ema, S.Pd.**

NIP.196510281990012002

Peneliti


**Citra Dwi Hernis**

NIM. 11910524188

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Muhammad Yasir, M.Pd**

NIP. 1968 1025 199203 1 005

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran B 5

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 5

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.9 Mengetahui apa itu Bruto, Neto dan Tara 3.9.10 Menentukan besar bruto, tara dan neto
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bruto, tara dan neto

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat Mengetahui apa itu Bruto, Neto dan Tara
2. Siswa dapat Menentukan besar bruto, tara dan neto
3. Siswa dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bruto, tara dan neto

**E. Materi Pembelajaran**

Bruto, Neto dan Tara

**F. Strategi dan Metode Pembelajaran**

Strategi Pembelajaran : Metakognitif (Terintegrasi Keislaman)  
 Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

**G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Media Pembelajaran : Papan tulis, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-2)
2. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
3. Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

**H. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 Menit
<b>Inti</b>	Fase 1; <b>Planning (perencanaan)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen (memiliki kemampuan yang berbeda). Tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.</li> </ol>	50 Menit



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru mendorong siswa untuk mengidentifikasi kemampuan diri siswa tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui mengenai materi yang akan dipelajari.</li> <li>3. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.</li> <li>4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.</li> <li>5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.</li> <li>6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?</li> <li>b. Informasi apa yang kalian temukan?</li> <li>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</li> <li>d. Apa target yang akan kalian capai?</li> <li>e. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>f. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 2;</p> <p><b>Monitoring (pemantauan)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?</li> <li>b. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?</li> <li>c. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?</li> </ol> </li> </ol> <p>Fase 3;</p> <p><b>Evaluation (Evaluasi)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apakah langkah-langkah penyelesaian</li> </ol> </li> </ol>	
--	---	--

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

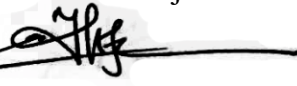
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

	<p>yang digunakan sudah cukup?</p> <p>b. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?</p> <p>9. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas</p> <p>10. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi presentasi temannya</p> <p>11. Guru memberikan penguatan, tambahan informasi dan memberikan penilaian</p>	
<b>Penutup</b>	<p>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</p> <p>2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</p> <p>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pematapan materi.</p> <p>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</p> <p>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</p>	15 Menit

**I. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik Penilaian
  - a. Pengetahuan : Tes tertulis
  - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pengetahuan : Uraian
  - b. Sikap : Lembar Observasi

Guru Mata Pelajaran




**Hasda Ema, S.Pd.**  
NIP.196510281990012002

Peneliti



**Citra Dwi Hernis**  
NIM. 11910524188

Mengetahui,  
Kepala Sekolah


**Muhammad Yasir, M.Pd**  
NIP. 1968 1025 199203 1 005

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran B 6

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 1

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.1 Mengetahui apa itu harga penjualan dan pembelian 3.9.2 Menentukan besar harga penjualan dan pembelian
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian,	4.9.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penjualan dan pembelian

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	
---	--

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat mengetahui harga penjualan dan pembelian.
2. Siswa dapat menentukan besar harga penjualan dan pembelian.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan penjualan dan pembelian.

**D. Materi Pembelajaran**

Penjualan dan Pembelian

**E. Strategi dan Metode Pembelajaran**

Strategi Pembelajaran : Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

**F. Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
2. Sumber Belajar : Buku Matematika Wajib SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

**G. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 Menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan tentang materi sedangkan siswa memperhatikan</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan</li> </ol>	50 Menit

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	guru tersebut 3. Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama-sama 4. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan 5. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan di papan tulis 6. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa 7. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan	
<b>Penutup</b>	1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari 2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini. 3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi. 4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.	15 Menit

**H. Penilaian Hasil Belajar**

1. Teknik Penilaian
  - a. Pengetahuan : Tes tertulis
  - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pengetahuan : Uraian
  - b. Sikap : Lembar Observasi

Guru Mata Pelajaran


**Hasda Ema, S.Pd.**

NIP.196510281990012002

Peneliti


**Citra Dwi Hernis**

NIM. 11910524188

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Muhammad Yasir, M.Pd**

NIP. 1968 1025 199203 1 005

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran B 7

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 2

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian,	3.9.3 Mengetahui apa itu keuntungan dan kerugian 3.9.4 Menentukan besar keuntungan dan kerugian dalam kegiatan jual beli

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	
4.9	Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan besar keuntungan dan kerugian dalam jual beli

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat Mengetahui persentase keuntungan dan kerugian
2. Siswa dapat Menentukan persentase besar keuntungan dan kerugian dalam kegiatan jual beli
3. Siswa dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persentase besar keuntungan dan kerugian dalam jual beli

**D. Materi Pembelajaran**

Persentase Keuntungan dan Kerugian

**E. Strategi dan Metode Pembelajaran**

Strategi Pembelajaran : Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

**F. Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
2. Sumber Belajar : Buku Matematika Wajib SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

**G. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> </ol>	15 Menit



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari</li> </ol>	
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan tentang materi sedangkan siswa memperhatikan</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut</li> <li>3. Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama-sama</li> <li>4. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan</li> <li>5. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan di papan tulis</li> <li>6. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa</li> <li>7. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan</li> </ol>	50 Menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</li> <li>2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</li> <li>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</li> <li>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</li> </ol>	



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**H. Penilaian Hasil Belajar**

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

Guru Mata Pelajaran

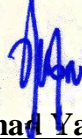

**Hasda Ema, S.Pd.**

NIP.196510281990012002

Peneliti


**Citra Dwi Hernis**

NIM. 11910524188

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Muhammad Yasir, M.Pd**

NIP. 1968 1025 199203 1 005

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

## Lampiran B 8

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 3

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.5 Mengetahui apa itu potongan harga (diskon) 3.9.6 Menentukan besar potongan harga dalam kegiatan jual beli
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan potongan (diskon)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat Mengetahui potongan harga (diskon)
2. Siswa dapat Menentukan besar potongan harga dalam kegiatan jual beli
3. Siswa dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan potongan (diskon)

**D. Materi Pembelajaran**

Potongan (diskon)

**E. Strategi dan Metode Pembelajaran**

Strategi Pembelajaran : Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

**F. Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
2. Sumber Belajar : Buku Matematika Wajib SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

**G. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 Menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan tentang materi sedangkan siswa memperhatikan</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan</li> </ol>	50 Menit

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	guru tersebut 3. Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama-sama 4. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan 5. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan di papan tulis 6. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa 7. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan	
<b>Penutup</b>	1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari 2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini. 3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi. 4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.	15 Menit

## J. Penilaian Hasil Belajar


1. Teknik Penilaian
  - a. Pengetahuan : Tes tertulis
  - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pengetahuan : Uraian
  - b. Sikap : Lembar Observasi

Guru Mata Pelajaran


**Hasda Ema, S.Pd.**

NIP.196510281990012002

Peneliti


**Citra Dwi Hernis**

NIM. 11910524188

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Muhammad Yasir, M.Pd**

NIP. 1968 1025 199203 1 005

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 4

### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.7 Mengetahui apa itu bunga tunggal dalam kegiatan jual beli 3.9.8 Menentukan besar bunga tunggal dalam kegiatan jual beli
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika	4.9.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan

sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan bunga tunggal
---	----------------------

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat Mengetahui bunga tunggal dalam kegiatan jual beli
2. Siswa dapat Menentukan besar bunga tunggal dalam kegiatan jual beli.
3. Siswa dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal.

### D. Materi Pembelajaran

Bunga Tunggal

### E. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

### F. Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
2. Sumber Belajar : Buku Matematika Wajib SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

### G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan</li> </ol>	15 Menit

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	sehari-hari	
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan tentang materi sedangkan siswa memperhatikan</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut</li> <li>3. Guru memberikan contoh soal yang dikerjakan secara bersama-sama</li> <li>4. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan</li> <li>5. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan di papan tulis</li> <li>6. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa</li> <li>7. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan</li> </ol>	50 Menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</li> <li>2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</li> <li>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</li> <li>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</li> </ol>	

**H. Penilaian Hasil Belajar**

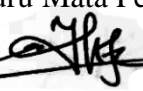
1. Teknik Penilaian
  - a. Pengetahuan : Tes tertulis
  - b. Sikap : Penilaian Observasi
2. Bentuk Instrumen
  - a. Pengetahuan : Uraian
  - b. Sikap : Lembar Observasi

Peneliti  
  
Citra Dwi Hernis  
 NIM. 11910524188

Mengetahui,  
 Kepala Sekolah

  
Muhammad Yasir, M.Pd  
 NIP. 1968 1025 199203 1 005

Guru Mata Pelajaran

  
Hasda Ema, S.Pd.  
 NIP.196510281990012002

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran B 10

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kampar  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Materi pokok : Aritmatika Sosial  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit  
 Pertemuan : 5

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	3.9.9 Mengetahui apa itu Bruto, Neto dan Tara 3.9.10 Menentukan besar bruto, tara dan neto
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bruto, tara dan neto

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran, siswa mampu :

1. Siswa dapat Mengetahui apa itu Bruto, Neto dan Tara
2. Siswa dapat Menentukan besar bruto, tara dan neto
3. Siswa dapat Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bruto, tara dan neto

**D. Materi Pembelajaran**

Bruto, Neto dan Tara

**E. Strategi dan Metode Pembelajaran**

Strategi Pembelajaran : Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Penugasan

**F. Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Alat dan Bahan : Alat tulis, kertas, spidol
2. Sumber Belajar : Buku Matematika Wajib SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013

**G. Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam pembukaan dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>2. Guru mengintruksikan siswa untuk membaca surat pendek</li> <li>3. Guru memeriksa kesiapan siswa baik fisik maupun psikisnya dengan menanyakan kabar dari siswa dilanjutkan mengabsen kehadiran</li> <li>4. Guru menyampaikan cakupan materi, tujuan pembelajaran serta strategi pembelajaran yang akan digunakan kepada siswa yaitu pembelajaran metakognitif berbasis keislaman</li> <li>5. Guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan sehari-hari</li> </ol>	15 Menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan tentang materi sedangkan siswa memperhatikan</li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru tersebut</li> <li>3. Guru memberikan contoh soal yang</li> </ol>	50 Menit

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	<p>dikerjakan secara bersama-sama</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan</li> <li>5. Beberapa siswa diminta untuk mengerjakan hasil latihan di papan tulis</li> <li>6. Guru memperhatikan jawaban siswa dan memberi penegasan pada jawaban yang dikemukakan siswa</li> <li>7. Guru menyimpulkan pembelajaran dan memberikan umpan balik positif dan penguatan</li> </ol>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari</li> <li>2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.</li> <li>3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.</li> <li>4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.</li> <li>5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.</li> </ol>	15 Menit

**H. Penilaian Hasil Belajar**

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

Guru Mata Pelajaran


**Hasda Ema, S.Pd.**

NIP.196510281990012002

Peneliti


**Citra Dwi Hernis**

NIM. 11910524188

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Muhammad Yasir, M.Pd**

NIP. 1968 1025 199203 1 005

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**NAMA KELOMPOK :**

**ANGGOTA KELOMPOK :**

**KELAS :**

### Petunjuk Penggunaan LKPD

- Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
- Tuliskan identitas peserta didik pada tempat yang telah tersedia
- Kerjakan dengan diskusi kelompok
- Jawablah setiap permasalahan yang ada pada LKPD
- Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan
- Ikuti petunjuk pada setiap pertanyaan

## Kompetensi Dasar

## LKPD 1

- 3.9** Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)
- 4.9** Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, tara)

## Indikator Pencapaian

- 3.9.3** Mengetahui apa itu keuntungan dan kerugian
- 3.9.4** Menentukan besar keuntungan dan kerugian dalam kegiatan jual beli
- 4.9.2** Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan besar keuntungan dan kerugian dalam jual beli

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Masalah 1

Perhatikan gambar disamping !

Kakak membeli 1 kotak donat yang berisi 10 donat dengan harga Rp50.000,00. Kemudian di jual per donatnya Rp5.000,00.

Pertanyaannya :

- Untung atau rugikah penjualan donat kakak tersebut?
- Berapa keuntungan/kerugian yang di dapat oleh kakak ?



### Planing

Berdasarkan masalah 1,  
informasi apa saja yang kalian temukan?

---

---

---

## Monitoring

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

---

---

---

Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut, buatlah pernyataan yang terdapat pada situasi 1!

---

---

---

## Evaluation

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

---

---

---

Maka kesimpulan mengenai Langkah-langkah dalam membuat pernyataan perbandingan yaitu:

---

---

---

---

## Ayo Berlatih

### Petunjuk Berlatih

1. Kerjakan secara individu
2. Kerjakan pada kertas satu lembar
3. Kerjakan secara jujur

## Soal

### Soal 1

Ibu membeli 20 ekor ayam dengan harga Rp50.000 per ekor. Lalu ayam tersebut dijual dengan harga Rp55.000 per ekor. Ternyata, ada dua ekor ayam yang mati. Apakah ibu memperoleh keuntungan dari penjualan ayam tersebut? Tentukan besarnya.

### Soal 2

Tono membeli sepatu di kota dengan harga Rp50.000. Setelah ia pulang, Amir ingin membeli sepatu tersebut dengan harga Rp55.000. Jika Tono bersedia, Tono akan mengalami kerugian atau keuntungan ?



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA KELOMPOK :

KELAS :

### Petunjuk Penggunaan LKPD

- Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
- Tuliskan identitas peserta didik pada tempat yang telah tersedia
- Kerjakan dengan diskusi kelompok
- Jawablah setiap permasalahan yang ada pada LKPD
- Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan
- Ikuti petunjuk pada setiap pertanyaan

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

## Kompetensi Dasar

- 3.9** Mengetahui dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)
- 4.9** Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, tara)

## Indikator Pencapaian

- 3.9.3** Mengetahui apa itu keuntungan dan kerugian
- 3.9.4** Menentukan besar keuntungan dan kerugian dalam kegiatan jual beli
- 4.9.2** Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan besar keuntungan dan kerugian dalam jual beli

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Kompetensi Dasar

### Masalah 1

**Perhatikan gambar disamping !**

**Bapak membeli sebuah mesin jahit seharga Rp150.000**

**Setelah dua bulan, dijualnya seharga Rp120.000**

**Tentukan persentase keuntungan atau kerugiannya!**

### Planing

**Berdasarkan masalah 1,  
informasi apa saja yang kalian temukan?**

---

---

---

## Monitoring

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

---



---



---

Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut, buatlah pernyataan yang terdapat pada situasi 1!

---



---



---

## Evaluation

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

---



---



---

Maka kesimpulan mengenai Langkah-langkah dalam membuat pernyataan perbandingan yaitu:

---



---



---



---



---

## Ayo Berlatih

### Petunjuk Berlatih

4. Kerjakan secara individu
5. Kerjakan pada kertas satu lembar
6. Kerjakan secara jujur

## Soal

### Soal 1

**Harga pembelian suatu barang adalah Rp45.000**

**Besarnya keuntungan adalah 15%**

**Tentukan :**

- a. Persentase penjualan**
- b. Harga penjualan**

### Soal 2

**Hitunglah besar keuntungan dan tuliskan dalam bentuk persentase dari :**

**Harga pembelian radio Rp700.000 dan harga penjualan Rp840.000**

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**NAMA KELOMPOK** :

**ANGGOTA KELOMPOK** :

**KELAS** :

### Petunjuk Penggunaan LKPD

- Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
- Tuliskan identitas peserta didik pada tempat yang telah tersedia
- Kerjakan dengan diskusi kelompok
- Jawablah setiap permasalahan yang ada pada LKPD
- Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan
- Ikuti petunjuk pada setiap pertanyaan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Kompetensi Dasar

- 3.9 Mengetahui dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)**
- 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, tara)**

## Indikator Pencapaian

- 3.9.5 Mengetahui apa itu potongan harga (diskon)**
- 3.9.6 Menentukan besar potongan harga dalam kegiatan jual beli**
- 4.9.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan potongan (diskon)**

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Kompetensi Dasar

### Masalah 1

Suatu ketika Syifa Pergi ke toko baju di suatu mall. Syifa menemui suatu baju dengan merk sama. Toko A menuliskan harga baju Rp80.000 dengan diskon 20%. Sedangkan toko B menuliskan harga Rp90.000 dengan diskon 30%. Baju di toko manakah yang sebaiknya dibeli oleh Syifa?

### Planing

Berdasarkan masalah 1,  
informasi apa saja yang kalian temukan?

---

---

---



## Monitoring

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

---

---

---

Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut, buatlah pernyataan yang terdapat pada situasi 1!

---

---

---

## Evaluation

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

---

---

---

Maka kesimpulan mengenai Langkah-langkah dalam membuat pernyataan yaitu:

---

---

---

---

---

## Ayo Berlatih

### Petunjuk Berlatih

7. Kerjakan secara individu
8. Kerjakan pada kertas satu lembar
9. Kerjakan secara jujur

## Soal

### Soal 1

**Toko Budiman memberikan promo diskon sebesar 12,5 %. Ibu Citra membeli 2 celana dan 3 baju. Harga satu celana adalah Rp80.000 dan harga satu baju adalah Rp72.000. Berapakah uang yang harus dibayar Ibu Citra setelah mendapat diskon?**

### Soal 2

**Harga sepasang sepatu adalah Rp60.000. karena akhir tahun, sepatu tersebut dijual dengan potongan harga 35%. Tentukan harga yang harus dibayar pembeli.**



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**NAMA KELOMPOK :**

**ANGGOTA KELOMPOK :**

**KELAS :**

### Petunjuk Penggunaan LKPD

- Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
- Tuliskan identitas peserta didik pada tempat yang telah tersedia
- Kerjakan dengan diskusi kelompok
- Jawablah setiap permasalahan yang ada pada LKPD
- Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan
- Ikuti petunjuk pada setiap pertanyaan

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

University of Sultan Syarif Kasim Riau

## Kompetensi Dasar

- 3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)**
- 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, tara)**

## Indikator Pencapaian

- 3.9.7 Mengetahui apa itu bunga tunggal dalam**
- 3.9.8 Menentukan besar bunga tunggal dalam kegiatan jual beli**
- 4.9.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal**

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Kompetensi Dasar

### Masalah 1

**Pak Budi meminjam uang di Bank sebesar Rp1.000.000 dengan bunga 18% pertahun. Tentukan keseluruhan nominal yang harus dikembalikan oleh pak Budi jika akan meminjam selama 6 bulan.**

### Planing

**Berdasarkan masalah 1,  
informasi apa saja yang kalian temukan?**

---

---

---

## Monitoring

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

---

---

---

Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut, buatlah pernyataan yang terdapat pada situasi 1!

---

---

---

## Evaluation

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

---

---

---

Maka kesimpulan mengenai Langkah-langkah dalam membuat pernyataan yaitu:

---

---

---

---

## Ayo Berlatih

### Petunjuk Berlatih

10. Kerjakan secara individu
11. Kerjakan pada kertas satu lembar
12. Kerjakan secara jujur

## Soal

### Soal 1

Amir menyimpan uang Rp1.000.000 di Bank YF. Bank memberi bunga sebesar 12% per tahun. Tentukan jumlah uang Amir setelah disimpan mulai tanggal 15 Juni sampai dengan 1 Juli pada tahun yang sama.

### Soal 2

Nesa menyimpan uang di bank sebesar Rp3.500.000 dengan bunga 18% per tahun. Jika ia menerima bunga sebesar Rp262.500, tentukan lama ia menabung.

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**NAMA KELOMPOK :**

**ANGGOTA KELOMPOK :**

**KELAS :**

### Petunjuk Penggunaan LKPD

- Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
- Tuliskan identitas peserta didik pada tempat yang telah tersedia
- Kerjakan dengan diskusi kelompok
- Jawablah setiap permasalahan yang ada pada LKPD
- Isilah jawaban pada kolom yang telah disediakan
- Ikuti petunjuk pada setiap pertanyaan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univers

arif 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.



## Kompetensi Dasar

- 3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)**
- 4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, tara)**

## Indikator Pencapaian

- 3.9.9 Mengetahui apa itu Bruto, Neto dan Tara**
- 3.9.10 Menentukan besar bruto, tara dan neto**
- 4.9.5 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bruto, tara dan neto**

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### Kompetensi Dasar

### Masalah 1

Suatu ketika pak Hadi memberi dua karung beras dengan jenis yang berbeda. Karung pertama tertulis neto 25kg di beli dengan harga Rp260.000. karung kedua tertuliskan neto 25 dibeli dengan harga Rp280.000. Pak Hadi mencampur kedua jenis beras tersebut. Kemudian mengemasnya dalam ukuran neto 5kg. tentukan harga jual beras tersebut agar pak Hadi untung 20%.

### Planing

Berdasarkan masalah 1,  
informasi apa saja yang kalian temukan?

---

---

---

## Monitoring

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

---

---

---

Berdasarkan penugasan-penugasan tersebut, buatlah pernyataan yang terdapat pada situasi 1!

---

---

---

## Evaluation

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

---

---

---

Maka kesimpulan mengenai Langkah-langkah dalam membuat pernyataan yaitu:

---

---

---

---

## Ayo Berlatih

### Petunjuk Berlatih

13. Kerjakan secara individu
14. Kerjakan pada kertas satu lembar
15. Kerjakan secara jujur

## Soal

### Soal 1

Ibu Anis membeli 2 karung gula pasir dengan berat 200kg dan tara 2% seharga

Rp15.000/kg. berapa jumlah uang yang harus di bayar oleh ibu Anis?

### Soal 2

Bruto dari 14 karung terigu adalah 700kg. setelah ditimbang, 15% dari bruto merupakan tara. Jika berat setiap barang sama. Berapa neto setiap karungnya ?

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran D 1

## KUNCI JAWABAN LKPD 1

1. Ibu membeli 20 ekor ayam dengan harga Rp50.000 per ekor. Lalu ayam tersebut dijual dengan harga Rp55.000 per ekor. Ternyata, ada dua ekor ayam yang mati. Apakah ibu memperoleh keuntungan dari penjualan ayam tersebut? Tentukan besarnya.

Jawab :

Harga pembelian adalah Rp55.000 per ekor. Berarti, harga pembelian 10 ekor ayam adalah  $20 \times Rp55.000 = Rp1.100.000$ .

Kemudian harga jualnya adalah  $18 \times Rp55.000 = Rp990.000$  (2 ekor ayam yang mati)

Karena  $HJ < HB$  (mengalami kerugian)

Maka, Rugi = Harga Beli – Harga Jual

$$= Rp1.100.000 - Rp990.000 = Rp110.000$$

2. Tono membeli sepatu di kota dengan harga Rp50.000. Setelah ia pulang, Amir ingin membeli sepatu tersebut dengan harga Rp55.000. Jika Tono bersedia, Tono akan mengalami kerugian atau keuntungan ?

Jawab :

Harga beli sepatu Tono Rp50.000

Harga jual sepatu Tono Rp55.000

Karena  $HJ > HB$  (mengalami keuntungan)

Maka, Untung = Harga Jual – Harga Beli =  $Rp55.000 - Rp50.000 =$

Rp5000

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran D 2

## KUNCI JAWABAN LKPD 2

1. Harga pembelian suatu barang adalah Rp45.000. Besarnya keuntungan adalah 15%. Tentukan : Persentase penjualan dan harga penjualan.

Jawab :

- a. Karena penjualan adalah harga pembelian ditambah keuntungan, maka besarnya persentase penjualan adalah

$$100\% + 15\% = \mathbf{115\%}$$

- b. Mencari harga penjualan.

$$\frac{15}{100} \times Rp45.000 = Rp6.750$$

Sehingga harga penjualan adalah

$$Rp45.000 + Rp6.750 = \mathbf{Rp51.750.}$$

2. Hitunglah besar keuntungan dan tuliskan dalam bentuk persentase dari: Harga pembelian radio Rp700.000 dan harga penjualan Rp840.000

Jawab :

**Besar keuntungan :**

$$\begin{aligned} U &= \text{Harga Jual} - \text{Harga Beli} \\ &= Rp840.000 - Rp700.000 = \mathbf{Rp140.000} \end{aligned}$$

**Persentase keuntungan:**

$$\%U = \frac{\text{untung}}{\text{harga beli}} = \frac{140.000}{700.000} = \frac{20}{100} = \mathbf{20\%}$$

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran D 3

## KUNCI JAWABAN LKPD 3

1. Toko Budiman memberikan promo diskon sebesar 12,5 %. Ibu Citra membeli 2 celana dan 3 baju. Harga satu celana adalah Rp80.000 dan harga satu baju adalah Rp72.000. Berapakah uang yang harus dibayar Ibu Citra setelah mendapat diskon?

**Diketahui :** Harga beli celana = Rp80.000

Harga beli baju = Rp72.000

Diskon = 12,5%

**Ditanya :** Total harga beli 2 celana dan 3 baju setelah diskon?

**Jawab :**

$$\begin{aligned} \text{Harga 2 celana} &= (2 \times \text{Rp}80.000) - 12,5\% \\ &= \text{Rp}160.000 - 12,5\% \\ &= \text{Rp}140.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga 3 baju} &= (3 \times \text{Rp}72.000) - 12,5\% \\ &= \text{Rp}216.000 - 12,5\% \\ &= \text{Rp}189.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga total} &= \text{Harga baju} + \text{harga celana} \\ &= \text{Rp}189.000 - \text{Rp}140.000 \\ &= \text{Rp}329.000 \end{aligned}$$

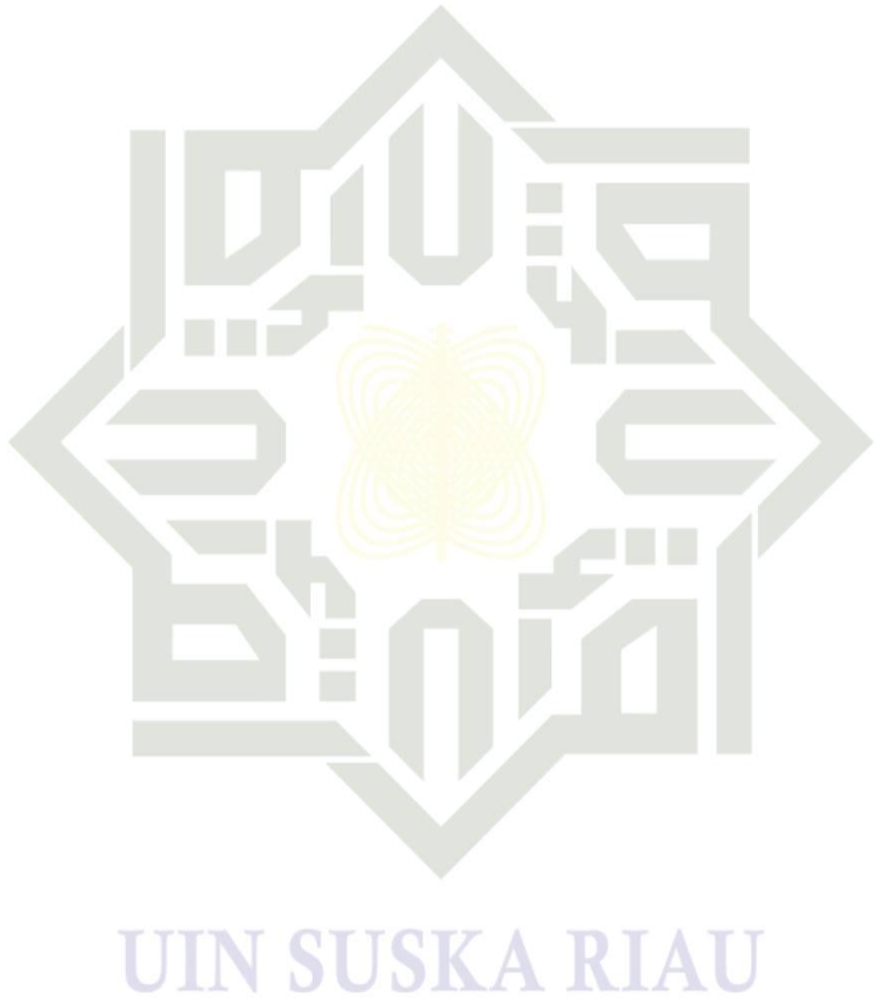
**Jadi total uang belanja yang harus dibayar setelah mendapat diskon adalah Rp329.000**

2. Harga sepasang sepatu adalah Rp60.000. karena akhir tahun, sepatu tersebut dijual dengan potongan harga 35%. Tentukan harga yang harus dibayar pembeli.

Jawab :

Harga sepatu Rp60.000 senilai 100%, sehingga untuk nilai 35% adalah

$\frac{35}{100} \times Rp60.000 = Rp21.000$ . Dengan demikian, harga yang harus dibayar adalah Rp60.000-Rp21.000=Rp39.000



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran D 4

## KUNCI JAWABAN LKPD 4

1. Amir menyimpan uang Rp1.000.000 di Bank YF. Bank memberi bunga sebesar 12% per tahun. Tentukan jumlah uang Amir setelah disimpan mulai tanggal 15 Juni sampai dengan 1 Juli pada tahun yang sama.

Jawab :

$$\text{Bunga 1 tahun adalah : } \frac{12}{100} \times \text{Rp}1.000.000 = \text{Rp}120.000$$

Selanjutnya, bunga tunggal dari tanggal 15 Juni sampai dengan 1 Juli adalah bunga 15 hari yang merupakan  $\frac{15}{365}$  bagian dari bunga 1 tahun. Jadi, besar bunga yang diterima Amir adalah  $\frac{15}{365} \times \text{Rp}120.000 = \text{Rp}4.931,5 \approx \text{Rp}4.932$

Jadi, jumlah uang Amir pada 1 Juli adalah  $\text{Rp}1.000.000 + \text{Rp}4.932 = \text{Rp}1.004.932$ .

2. Nesa menyimpan uang di bank sebesar Rp3.500.000 dengan bunga 18% per tahun. Jika ia menerima bunga sebesar Rp262.500, tentukan lama ia menabung.

Jawab :

$$\text{Bunga dalam satu tahun adalah : adalah : } \frac{18}{100} \times \text{Rp}3.500.000 = \text{Rp}630.000$$

Dengan demikian bunga sebesar Rp262.500 merupakan

$$\frac{262.500}{630.000} \text{ bagian} = \frac{5}{12} \text{ bagian dari 1 tahun, sehingga lama Nesa menabung adalah } \frac{5}{12} \times 12 \text{ bulan} = 5 \text{ bulan}$$

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran D 5

## KUNCI JAWABAN LKPD 5

1. Ibu Anis membeli 2 karung gula pasir dengan berat 200 kg dan tara 2% seharga Rp15000/kg. Berapa jumlah uang yang harus dibayar oleh Ibu Anis ?

Diketahui : Harga gula pasir Rp15.000/kg

Berat gula sebenarnya =  $200\text{kg} \times \frac{980}{1000}$

Ditanya : Jumlah yang harus dibayar

Jawab :  $196\text{kg} \times \text{Rp}15.000 = \text{Rp}2.940.000$

2. Bruto dari 14 karung terigu adalah 700kg. setelah ditimbang, 15% dari bruto merupakan tara. Jika berat setiap barang sama. Tentukan berapa neto setiap karungnya ?

Jawab :

Neto = bruto – (bruto x tara )

Diketahui berat bruto = 700kg dan tara 15% dari bruto yaitu  $700 \times 15\% = 105\text{kg}$

Maka, neto =  $700 - 105 = 595 \text{ kg}$

Karena setiap karung beratnya sama, maka neto setiap karung adalah

$$\frac{595 \text{ kg}}{14 \text{ karung}} = 42,5 \text{ kg}$$

UIN SUSKA RIAU

## Lampiran E

**KISI-KISI UJI COBA SOAL  
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Indikator Pembelajaran	Nomor Soal
1. Pemecahan dan merumuskan masalah	Diberikan soal mengenai keuntungan atau kerugian	1
	Diberikan soal mengenai persentase keuntungan atau kerugian	2,3
2. Menggunakan matematika	Diberikan soal mengenai porongan (diskon)	4
	Diberikan soal mengenai bruto, neto dan tara	5,6

**PEDOMAN PENSKORAN LITERASI MATEMATIKA**

No.	Aspek Kemampuan Literasi Matematika	Deskripsi	Skor	Skor Maks.
1.	Pemecahan dan merumuskan masalah	e. Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah dengan tepat.	3	3
		f. Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah namun dalam penyelesaian kurang tepat.	2	
		g. Tidak mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah.	1	
		h. Tidak ada jawaban	0	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

2.	Menggunakan matematika	f. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung yang tepat g. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung namun kurang tepat. h. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung namun kurang tepat dan tidak sesuai dengan masalah. i. Tidak mampu menerapkan strategi penyelesaian dan menggunakan rumus atau operasi hitung j. Tidak ada jawaban	4 3 2 1 0	4
3	Mengkomunikasikan	e. Mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan dengan tepat f. Mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan namun kurang tepat g. Tidak mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan h. Tidak ada jawaban	3 2 1 0	3
<b>Total Skor</b>				<b>10</b>

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran E 2

## SOAL UJI COBA KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

**NAMA SEKOLAH** : SMPN 1 KAMPAR  
**KELAS/SEMESTER** : VII/ II  
**JUMLAH SOAL** : 6 BUTIR SOAL  
**ALOKASI WAKTU** : 2X40 MENIT

## Petunjuk Umum :

1. Tulislah terlebih dahulu identitas anda pada lembar jawaban anda!
2. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal!
3. Bacalah soal dengan teliti!
4. Jawablah soal dengan langkah-langkah berikut:
  - a. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan!
  - b. Tuliskan langkah-langkah pengerjaan setiap soal dengan jelas dan lengkap!
  - c. Tulislah hasil jawaban dan kesimpulan yang telah kamu dapatkan!
5. Periksa jawaban anda sebelum dikumpulkan!

## SOAL :

1. Nadya membeli 20 kg buah alpukat dengan harga Rp500.000. Kemudian ia menjual buah alpukat tersebut dengan harga Rp30.000/kg. Apabila seluruh buah alpukat habis terjual. Berapa keuntungan yang di dapatkan Nadya?
2. Ibu Dewi membeli sepeda bekas seharga Rp10.000.000 setelah diperbaiki ibu Dewi mengeluarkan uang sebesar Rp100.000. Setelah melakukan perbaikan kemudian sepeda tersebut dijual seharga Rp15.000.000. Tentukan persentase untung yang didapatkan Ibu Dewi!
3. Pak Hendri membeli telur ayam sebanyak 1000 butir dari seorang peternak dengan harga Rp500 per butir. Kemudia ia meminta telur tersebut agar diantar ke tokonya dan dikenakan biaya antar sebesar Rp10.000. Pak Hendri menjual telur tersebut dengan harga Rp1000 per butir. Setelah 1 minggu, telur dagangannya masih tersisa sebanyak 150 butir sehingga ia menurunkan harga

- jual menjadi Rp800 per butir. Jika 20 butir telur harus dibuang karena busuk dan sisanya habis terjual. Berapa persentase keuntungan Pak Hendri!
4. Seorang pedagang membeli 6 karung beras dengan bruto masing-masing 80 kg dan tara 1%. Berapa rupiah pedagang itu harus membayar jika harga setiap kg beras Rp.5.000,-?
  5. Ibu Anis membeli 2 karung gula pasir dengan berat 200 kg dan tara 2% seharga Rp15000/kg. Berapa jumlah uang yang harus dibayar oleh Ibu Anis ?
  6. Toko Budiman memberikan promo diskon sebesar 12,5 %. Ibu Citra membeli 2 celana dan 3 baju. Harga satu celana adalah Rp80.000 dan harga satu baju adalah Rp72.000. Berapakah uang yang harus dibayar Ibu Citra setelah mendapat diskon?

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran E 3

## KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

1. Nadya membeli 20 kg buah alpukat dengan harga Rp500.000. Kemudian ia menjual buah alpukat tersebut dengan harga Rp30.000/kg. Apabila seluruh buah alpukat habis terjual. Berapa keuntungan yang di dapatkan Nadya?

$$\begin{aligned} \text{Diketahui : Harga Jual (HJ)} &= \text{Rp. } 30.000/\text{Kg} \times 20 \text{ Kg} \\ &= \text{Rp. } 600.000 \end{aligned}$$

$$\text{Harga Beli (HB)} = \text{Rp. } 500.000$$

**Jawab :**

$$\begin{aligned} U &= \text{HJ} - \text{HB} \\ &= \text{Rp. } 600.000 - \text{Rp. } 500.000 \\ &= \text{Rp. } 100.000 \end{aligned}$$

**Jadi keuntungan yang didapat Nadya adalah Rp. 100.000 jika seluruh buah alpukat habis terjual**

2. Ibu Dewi membeli sepeda bekas seharga Rp10.000.000 setelah diperbaiki ibu Dewi mengeluarkan uang sebesar Rp100.000. Setelah melakukan perbaikan kemudian sepeda tersebut dijual seharga Rp15.000.000. Tentukan persentase untung yang didapatkan IbuDewi!

$$\text{Diketahui : Harga sepeda bekas Rp10.000.000}$$

$$\text{Perbaiki Rp100.000}$$

$$\text{Dijual Rp15.000.000}$$

**Ditanya :** Persentase untung (PU)

**Jawab :**

$$U = \text{HJ} - (\text{HB} + \text{Biaya Perbaikan})$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$$= \text{Rp}15.000.000 - (\text{Rp}10.000.000 + \text{Rp}100.000)$$

$$= \text{Rp}15.000.000 - \text{Rp}10.100.000$$

$$= \text{Rp}4.900.000$$

$$\begin{aligned} \text{PU} &= \frac{U}{\text{HB}} \times 100\% \\ &= \frac{4.900.000}{10.100.000} \times 100\% \\ &= 48,5\% \approx 49\% \end{aligned}$$

**Jadi persentase keuntungan yang didapat ibu Dewi adalah 49%**

3. Pak Hendri membeli telur ayam sebanyak 1000 butir dari seorang peternak dengan harga Rp500 per butir. Kemudian ia meminta telur tersebut agar diantar ke tokonya dan dikenakan biaya antar sebesar Rp10.000. Pak Hendri menjual telur tersebut dengan harga Rp1000 per butir. Setelah 1 minggu, telur dagangannya masih tersisa sebanyak 150 butir sehingga ia menurunkan harga jual menjadi Rp800 per butir. Jika 20 butir telur harus dibuang karena busuk dan sisanya habis terjual. Berapa persentase keuntungan Pak Hendri!

**Diketahui :**

$$\text{Pendapatan} = \text{Harga jual per butir} \times \text{jumlah butir terjual}$$

$$= \text{Rp}1.000 \text{ butir} \times (1.000 - 150) \text{ butir}$$

$$= \text{Rp}1.000/\text{butir} \times 850 \text{ butir}$$

$$= \text{Rp}850.000$$

$$\text{Harga pembelian telur} = \text{Harga beli per butir} \times \text{jumlah butir pembelian}$$

$$= \text{Rp}500.000/\text{butir} \times 1.000 \text{ butir}$$

$$= \text{Rp}500.000 + \text{biaya antar} = \text{Rp}10.000$$



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp}500.000 + \text{Rp}10.000 = \text{Rp}510.000 \\
 &= \text{Rp}850.000 - \text{Rp} 510.000 \\
 &= \text{Rp}340.000
 \end{aligned}$$

Pendapatan /; Harga jual perbutir x jumlah butir terjual

$$= \text{Rp}800/\text{butir} \times 150 \text{ butir} = \text{Rp}720.000$$

Keuntungan = pendapatan – total biaya

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp}720.000 - \text{Rp}340.000 \\
 &= \text{Rp}220.000 \text{ (kerugian)}
 \end{aligned}$$

Persentase keuntungan dihitung dengan membagi keuntungan dengan modal awal dan mengalikan 100% =  $(\text{Rp}340.000 / \text{Rp}500.000) \times 100\% = 68\%$

**Jadi persentase keuntungan pak hendri adalah 68%**

4. Seorang pedagang membeli 6 karung beras dengan bruto masing-masing 80 kg dan tara 1%. Berapa rupiah pedagang itu harus membayar jika harga setiap kg beras Rp.5.000,-?

**Diketahui :** Bruto 80Kg x 6 karung = 480Kg

$$\text{Tara} = 1\%$$

$$\text{Harga beli/Kg} = \text{Rp}5.000$$

**Ditanya :** Jumlah yang harus dibayar

**Jawab :**

$$\text{Tara} = \% \text{ tara} \times \text{bruto}$$

$$= \frac{1}{100} \times 480\text{kg} = 4,9\text{kg}$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$$\begin{aligned} \text{Netto} &= \text{Bruto} - \text{tara} \\ &= 480\text{kg} - 4,9\text{kg} \\ &= 475,2\text{kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Uang yang harus dibayar} &= \text{Rp}5.000 \times 475,2\text{kg} \\ &= \text{Rp}2.376.000 \end{aligned}$$

**Jadi pedagang tersebut harus membayar sebanyak Rp2.376.000**

5. Ibu Anis membeli 2 karung gula pasir dengan berat 200 kg dan tara 2% seharga Rp15000/kg. Berapa jumlah uang yang harus dibayar oleh Ibu Anis ?

Diketahui : Harga gula pasir Rp15.000/kg

Berat gula sebenarnya =  $200\text{kg} \times 980 / 196\text{kg}$

Ditanya : Jumlah yang harus dibayar

Jawab :  $196\text{kg} \times \text{Rp}15.000 = \text{Rp}2.940.000$

6. Toko Budiman memberikan promo diskon sebesar 12,5 %. Ibu Citra membeli 2 celana dan 3 baju. Harga satu celana adalah Rp80.000 dan harga satu baju adalah Rp72.000. Berapakah uang yang harus dibayar Ibu Citra setelah mendapat diskon?

**Diketahui :** Harga beli celana = Rp80.000

Harga beli baju = Rp72.000

Diskon = 12,5%

**Ditanya :** Total harga beli 2 celana dan 3 baju setelah diskon?

**Jawab :**

Harga 2 celana =  $(2 \times \text{Rp}80.000) - 12,5\%$

$$= \text{Rp}160.000 - 12,5\%$$

$$= \text{Rp}140.000$$

$$\text{Harga 3 baju} = (3 \times \text{Rp}72.000) - 12,5\%$$

$$= \text{Rp}216.000 - 12,5\%$$

$$= \text{Rp}189.000$$

$$\text{Harga total} = \text{Harga baju} + \text{harga celana}$$

$$= \text{Rp}189.000 - \text{Rp}140.000$$

$$= \text{Rp}329.000$$

**Jadi total uang belanja yang harus dibayar setelah mendapat diskon adalah Rp329.000**

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 F 1

HASIL UJI COBA SOAL KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

SISWA	BUTIR SOAL						Y
	1	2	3	4	5	6	
S-01	4	4	4	4	4	4	24
S-02	4	3	4	4	4	4	23
S-03	4	2	4	4	4	4	22
S-04	4	2	4	4	4	4	22
S-05	4	4	2	4	3	4	21
S-06	4	4	2	4	4	3	21
S-07	4	4	2	4	2	4	20
S-08	3	3	2	4	4	3	19
S-09	4	3	2	3	4	3	19
S-10	4	2	2	4	4	2	18
S-11	4	3	2	2	3	4	18
S-12	3	4	2	2	4	3	18
S-13	3	4	2	2	3	4	18
S-14	3	4	2	2	3	3	17
S-15	3	4	2	2	3	3	17
S-16	4	3	2	2	3	3	17
S-17	4	2	2	1	3	4	16
S-18	4	2	2	1	3	4	16
S-19	3	3	2	2	3	3	16
S-20	3	2	3	2	3	3	16
S-21	3	3	2	2	3	3	16
S-22	4	2	2	2	2	4	16
S-23	3	2	2	2	3	3	15
S-24	3	2	2	3	2	3	15
S-25	2	3	2	3	2	3	15
S-26	2	2	2	2	3	3	14
S-27	3	2	2	2	2	3	14
S-28	2	2	3	1	3	2	13
S-29	3	2	2	2	2	2	13
S-30	2	3	2	2	2	2	13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## © Lampiran F 2

## ANALISIS VALIDITAS BUTIR SOAL

Butir soal nomor 1

SISWA	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
S-01	4	24	16	576	96
S-02	4	23	16	529	92
S-03	4	22	16	484	88
S-04	4	22	16	484	88
S-05	4	21	16	441	84
S-06	4	21	16	441	84
S-07	4	20	16	400	80
S-08	3	19	9	361	57
S-09	4	19	16	361	76
S-10	4	18	16	324	72
S-11	4	18	16	324	72
S-12	3	18	9	324	54
S-13	3	18	9	324	54
S-14	3	17	9	289	51
S-15	3	17	9	289	51
S-16	4	17	16	289	68
S-17	4	16	16	256	64
S-18	4	16	16	256	64
S-19	3	16	9	256	48
S-20	3	16	9	256	48
S-21	3	16	9	256	48
S-22	4	16	16	256	64
S-23	3	15	9	225	45
S-24	3	15	9	225	45
S-25	2	15	4	225	30
S-26	2	14	4	196	28
S-27	3	14	9	196	42
S-28	2	13	4	169	26
S-29	3	13	9	169	39
S-30	2	13	4	169	26
<b>Σ</b>	<b>100</b>	<b>522</b>	<b>348</b>	<b>9350</b>	<b>1784</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

Langkah 1: menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(1.784) - (100)(522)}{\sqrt{[30(348) - (100)^2][30(9.350) - (522)^2]}} \\
 &= \frac{53.520 - 52.200}{\sqrt{[440][8.016]}} \\
 &= \frac{1320}{1.878,041} \\
 &= 0,702
 \end{aligned}$$

Langkah 2: menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,702\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,702^2}} \\
 &= \frac{3,714}{0,507} \\
 &= 7,325
 \end{aligned}$$

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Butir soal nomor 2

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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
S-01	4	24	16	576	96
S-02	3	23	9	529	69
S-03	2	22	4	484	44
S-04	2	22	4	484	44
S-05	4	21	16	441	84
S-06	4	21	16	441	84
S-07	4	20	16	400	80
S-08	3	19	9	361	57
S-09	3	19	9	361	57
S-10	2	18	4	324	36
S-11	3	18	9	324	54
S-12	4	18	16	324	72
S-13	4	18	16	324	72
S-14	4	17	16	289	68
S-15	4	17	16	289	68
S-16	3	17	9	289	51
S-17	2	16	4	256	32
S-18	2	16	4	256	32
S-19	3	16	9	256	48
S-20	2	16	4	256	32
S-21	3	16	9	256	48
S-22	2	16	4	256	32
S-23	2	15	4	225	30
S-24	2	15	4	225	30
S-25	3	15	9	225	45
S-26	2	14	4	196	28
S-27	2	14	4	196	28
S-28	2	13	4	169	26
S-29	2	13	4	169	26
S-30	3	13	9	169	39
<b>Σ</b>	<b>85</b>	<b>522</b>	<b>261</b>	<b>9350</b>	<b>1512</b>

Langkah 1: menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(1.512) - (85)(522)}{\sqrt{[30(261) - (85)^2][30(9.350) - (522)^2]}} \\
 &= \frac{45360 - 44370}{\sqrt{[605][8.016]}} \\
 &= \frac{990}{2.202,198} \\
 &= 0,449
 \end{aligned}$$

Langkah 2: menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,449\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,449^2}} \\
 &= \frac{3,54}{0,89} \\
 &= 3,97
 \end{aligned}$$



## Butir soal nomor 3

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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
S-01	4	24	16	576	96
S-02	4	23	16	529	92
S-03	4	22	16	484	88
S-04	4	22	16	484	88
S-05	2	21	4	441	42
S-06	2	21	4	441	42
S-07	2	20	4	400	40
S-08	2	19	4	361	38
S-09	2	19	4	361	38
S-10	2	18	4	324	36
S-11	2	18	4	324	36
S-12	2	18	4	324	36
S-13	2	18	4	324	36
S-14	2	17	4	289	34
S-15	2	17	4	289	34
S-16	2	17	4	289	34
S-17	2	16	4	256	32
S-18	2	16	4	256	32
S-19	2	16	4	256	32
S-20	3	16	9	256	48
S-21	2	16	4	256	32
S-22	2	16	4	256	32
S-23	2	15	4	225	30
S-24	2	15	4	225	30
S-25	2	15	4	225	30
S-26	2	14	4	196	28
S-27	2	14	4	196	28
S-28	3	13	9	169	39
S-29	2	13	4	169	26
S-30	2	13	4	169	26
<b>Σ</b>	<b>70</b>	<b>522</b>	<b>178</b>	<b>9350</b>	<b>1255</b>

Langkah 1: menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(1255) - (70)(522)}{\sqrt{[30(178) - (70)^2][30(9.350) - (522)^2]}} \\
 &= \frac{37650 - 36540}{\sqrt{[440][8.016]}} \\
 &= \frac{1110}{1878,041} \\
 &= 0,59
 \end{aligned}$$

Langkah 2: menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,59\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,59^2}} \\
 &= \frac{3,12}{0,80} \\
 &= 3,9
 \end{aligned}$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Butir soal nomor 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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
S-01	4	24	16	576	96
S-02	4	23	16	529	92
S-03	4	22	16	484	88
S-04	4	22	16	484	88
S-05	4	21	16	441	84
S-06	4	21	16	441	84
S-07	4	20	16	400	80
S-08	4	19	16	361	76
S-09	3	19	9	361	57
S-10	4	18	16	324	72
S-11	2	18	4	324	36
S-12	2	18	4	324	36
S-13	2	18	4	324	36
S-14	2	17	4	289	34
S-15	2	17	4	289	34
S-16	2	17	4	289	34
S-17	1	16	1	256	16
S-18	1	16	1	256	16
S-19	2	16	4	256	32
S-20	2	16	4	256	32
S-21	2	16	4	256	32
S-22	2	16	4	256	32
S-23	2	15	4	225	30
S-24	3	15	9	225	45
S-25	3	15	9	225	45
S-26	2	14	4	196	28
S-27	2	14	4	196	28
S-28	1	13	1	169	13
S-29	2	13	4	169	26
S-30	2	13	4	169	26
<b>Σ</b>	<b>78</b>	<b>522</b>	<b>234</b>	<b>9350</b>	<b>1428</b>

Langkah 1: menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(1.428) - (78)(522)}{\sqrt{[30(234) - (78)^2][30(9.350) - (522)^2]}} \\
 &= \frac{42.840 - 40.716}{\sqrt{[936][8.016]}} \\
 &= \frac{2.124}{2.739,156} \\
 &= 0,775
 \end{aligned}$$

Langkah 2: menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,775\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,775^2}} \\
 &= \frac{4,100}{0,399} \\
 &= 10,275
 \end{aligned}$$

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

## Butir soal nomor 5

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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
S-01	4	24	16	576	96
S-02	4	23	16	529	92
S-03	4	22	16	484	88
S-04	4	22	16	484	88
S-05	3	21	9	441	63
S-06	4	21	16	441	84
S-07	2	20	4	400	40
S-08	4	19	16	361	76
S-09	4	19	16	361	76
S-10	4	18	16	324	72
S-11	3	18	9	324	54
S-12	4	18	16	324	72
S-13	3	18	9	324	54
S-14	3	17	9	289	51
S-15	3	17	9	289	51
S-16	3	17	9	289	51
S-17	3	16	9	256	48
S-18	3	16	9	256	48
S-19	3	16	9	256	48
S-20	3	16	9	256	48
S-21	3	16	9	256	48
S-22	2	16	4	256	32
S-23	3	15	9	225	45
S-24	2	15	4	225	30
S-25	2	15	4	225	30
S-26	3	14	9	196	42
S-27	2	14	4	196	28
S-28	3	13	9	169	39
S-29	2	13	4	169	26
S-30	2	13	4	169	26
<b>Σ</b>	<b>92</b>	<b>522</b>	<b>298</b>	<b>9350</b>	<b>1646</b>

Langkah 1: menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(1.646) - (92)(522)}{\sqrt{[30(298) - (92)^2][30(9.350) - (522)^2]}} \\
 &= \frac{49.380 - 48.024}{\sqrt{[476][8.016]}} \\
 &= \frac{1.356}{1.953,360} \\
 &= 0,694
 \end{aligned}$$

Langkah 2: menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,694\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,694^2}} \\
 &= \frac{3,672}{0,518} \\
 &= 7,088
 \end{aligned}$$

## Butir soal nomor 6

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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
S-01	4	24	16	576	96
S-02	4	23	16	529	92
S-03	4	22	16	484	88
S-04	4	22	16	484	88
S-05	4	21	16	441	84
S-06	3	21	9	441	63
S-07	4	20	16	400	80
S-08	3	19	9	361	57
S-09	3	19	9	361	57
S-10	2	18	4	324	36
S-11	4	18	16	324	72
S-12	3	18	9	324	54
S-13	4	18	16	324	72
S-14	3	17	9	289	51
S-15	3	17	9	289	51
S-16	3	17	9	289	51
S-17	4	16	16	256	64
S-18	4	16	16	256	64
S-19	3	16	9	256	48
S-20	3	16	9	256	48
S-21	3	16	9	256	48
S-22	4	16	16	256	64
S-23	3	15	9	225	45
S-24	3	15	9	225	45
S-25	3	15	9	225	45
S-26	3	14	9	196	42
S-27	3	14	9	196	42
S-28	2	13	4	169	26
S-29	2	13	4	169	26
S-30	2	13	4	169	26
<b>Σ</b>	<b>97</b>	<b>522</b>	<b>327</b>	<b>9350</b>	<b>1725</b>

Langkah 1: menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(1.725) - (97)(522)}{\sqrt{[30(327) - (97)^2][30(9.350) - (522)^2]}} \\
 &= \frac{51.750 - 50.634}{\sqrt{[401][8.016]}} \\
 &= \frac{1.116}{1.792,879} \\
 &= 0,622
 \end{aligned}$$

Langkah 2: menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,622\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,622^2}} \\
 &= \frac{3,291}{0,783} \\
 &= 4,203
 \end{aligned}$$



Langkah 3: Mencari  $t_{tabel}$  menggunakan  $dk = N - 2 = 30 - 2 = 28$  dan taraf signifikan 0,05 maka diperoleh  $t_{tabel} = t(0,05, 28) = 1,701$

Langkah 4: Membuat keputusan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$

Kaedah keputusan: jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti **valid**, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti **tidak valid**

No Soal	Koefisien Korelasi	Harga $t_{hitung}$	Harga $t_{tabel}$	Keputusan
1	0,702	7,325	1,701	<b>Valid</b>
2	0,449	3,97	1,701	<b>Valid</b>
3	0,59	3,9	1,701	<b>Valid</b>
4	0,775	10,275	1,701	<b>Valid</b>
5	0,694	7,088	1,701	<b>Valid</b>
6	4,203	4,203	1,701	<b>Valid</b>

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## © Lampiran F 3

## RELIABILITAS SOAL UJI COBA

SISWA	$X_1^2$	$X_2^2$	$X_3^2$	$X_4^2$	$X_5^2$	$X_6^2$	$Y^2$
S-01	16	16	16	16	16	16	576
S-02	16	9	16	16	16	16	529
S-03	16	4	16	16	16	16	484
S-04	16	4	16	16	16	16	484
S-05	16	16	4	16	9	16	441
S-06	16	16	4	16	16	9	441
S-07	16	16	4	16	4	16	400
S-08	9	9	4	16	16	9	361
S-09	16	9	4	9	16	9	361
S-10	16	4	4	16	16	4	324
S-11	16	9	4	4	9	16	324
S-12	9	16	4	4	16	9	324
S-13	9	16	4	4	9	16	324
S-14	9	16	4	4	9	9	289
S-15	9	16	4	4	9	9	289
S-16	16	9	4	4	9	9	289
S-17	16	4	4	1	9	16	256
S-18	16	4	4	1	9	16	256
S-19	9	9	4	4	9	9	256
S-20	9	4	9	4	9	9	256
S-21	9	9	4	4	9	9	256
S-22	16	4	4	4	4	16	256
S-23	9	4	4	4	9	9	225
S-24	9	4	4	9	4	9	225
S-25	4	9	4	9	4	9	225
S-26	4	4	4	4	9	9	196
S-27	9	4	4	4	4	9	196
S-28	4	4	9	1	9	4	169
S-29	9	4	4	4	4	4	169
S-30	4	9	4	4	4	4	169
<b>Σ</b>	<b>348</b>	<b>261</b>	<b>178</b>	<b>234</b>	<b>298</b>	<b>327</b>	<b>9350</b>

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.

1. Menghitung varians skor dari soal dengan menggunakan rumus :

$$S_1^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{N}\right)}{N}$$

- a. Varians skor butir soal nomor 1

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} \\ &= \frac{348 - \left(\frac{(100)^2}{30}\right)}{30} \\ &= 0,488 \end{aligned}$$

- b. Varians skor butir soal nomor 2

$$\begin{aligned} S_2^2 &= \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} \\ &= \frac{261 - \left(\frac{(85)^2}{30}\right)}{30} \\ &= 0,672 \end{aligned}$$

- c. Varians skor butir soal nomor 3

$$\begin{aligned} S_3^2 &= \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{N}\right)}{N} \\ &= \frac{178 - \left(\frac{(70)^2}{30}\right)}{30} \\ &= 0,488 \end{aligned}$$

- d. Varians skor butir soal nomor 4

$$\begin{aligned} S_4^2 &= \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{N}\right)}{N} \\ &= \frac{234 - \left(\frac{(78)^2}{30}\right)}{30} \\ &= 1,04 \end{aligned}$$

- e. Varians skor butir soal nomor 5

$$S_5^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{N}\right)}{N}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$= \frac{298 - \left(\frac{92}{30}\right)^2}{30}$$

$$= 0,528$$

- f. Varians skor butir soal nomor 6

$$S_6^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}{N}$$

$$= \frac{327 - \left(\frac{97}{30}\right)^2}{30}$$

$$= 0,445$$

2. Menjumlahkan semua varians butir soal dengan menggunakan rumus berikut :

$$\sum Si^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + S_5^2 + S_6^2$$

$$= 0,488 + 0,672 + 0,488 + 1,04 + 0,528 + 0,445$$

$$= 3,661$$

3. Menghitung varians total dengan rumus berikut :

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

$$= \frac{9.350 - \left(\frac{522}{30}\right)^2}{30} = 8,906$$

4. Menghitung reliabilitas dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

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

$$= \left(\frac{6}{6-1}\right) \left(1 - \frac{3,661}{8,906}\right) = 0,706$$

5. Menentukan nilai  $r_{tabel}$  sebagai berikut :

$$dk = 23 \text{ dan taraf signifikan } 0,05 \text{ maka diperoleh } r_{tabel}(0,05,28) = t$$

6. Memberikan kesimpulan

Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka instrumen reliabel. Berdasarkan hasil

perhitungan tersebut diperoleh bahwa  $r_{hitung} = 0,706 > r_{tabel} = 0,374$

Maka instrumen generalisasi matematis dinyatakan **reliabel**.

#### Lampiran F 4

### DAYA PEMBEDA UJI COBA SOAL

Menghitung indeks daya pembeda dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{\bar{X}A - \bar{X}B}{SMI}$$

$$DP_1 = \frac{3,68 - 2,92}{4} = 0,19$$

$$DP_2 = \frac{3,31 - 2,28}{4} = 0,2575$$

$$DP_3 = \frac{2,5 - 2,14}{4} = 0,09$$

$$DP_4 = \frac{3,18 - 1,92}{4} = 0,315$$

$$DP_5 = \frac{3,5 - 2,57}{4} = 0,2325$$

$$DP_6 = \frac{3,43 - 3}{4} = 0,1075$$

Selanjutnya menginterpretasikan indeks daya pembeda butir soal berdasarkan tabel kriteria indeks kesukaran oleh Karunia Eka Lestari dan Mokhammed Ridwan sebagai berikut :

No. Item Soal	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,19	Buruk (soal direvisi)
2	0,2575	Cukup
3	0,09	Buruk (soal direvisi)
4	0,315	Cukup
5	0,2325	Cukup
6	0,1075	Buruk (soal direvisi)

### Lampiran F 5

#### TINGKAT KESUKARAN SOAL UJI COBA

1. Menghitung rata-rata skor yang diperoleh siswa tiap butir soal sebagai berikut:

$$\text{Mean } (\bar{X}) = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{100}{30} = 3,333$$

$$\bar{X}_5 = \frac{92}{30} = 3,06$$

$$\bar{X}_2 = \frac{85}{30} = 2,833$$

$$\bar{X}_6 = \frac{97}{30} = 3,23$$

$$\bar{X}_3 = \frac{70}{30} = 2,333$$

$$\bar{X}_4 = \frac{78}{30} = 2,6$$

2. Menghitung indeks kesukaran butir soal uji coba dengan rumus sebagai berikut :

$$IK_1 = \frac{3,333}{4} = 0,833$$

$$IK_5 = \frac{3,06}{4} = 0,765$$

$$IK_2 = \frac{2,833}{4} = 0,708$$

$$IK_6 = \frac{3,23}{4} = 0,807$$

$$IK_3 = \frac{2,333}{4} = 0,583$$

$$IK_4 = \frac{2,6}{4} = 0,65$$

No. Item Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,833	Mudah
2	0,708	Mudah
3	0,583	Sedang
4	0,65	Sedang
5	0,765	Mudah
6	0,807	Mudah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

## © Lampiran G 1

 KISI-KISI BUTIR ANGKET *MATH ANXIETY*

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SL	SR	K	P	TP
A.	Indikator : Mood					
1	Saya dapat mengendalikan rasa takut dan merasa nyaman saat memulai pelajaran matematika					
2	Saya merasa tenang (biasa saja) saat mengikuti pelajaran matematika					
3	Saya memiliki perasaan tidak nyaman dan buruk saat mengikuti pelajaran matematika					
4	Saya tidak khawatir mendapat nilai jelek dalam mengerjakan soal-soal matematika yang diberikan guru					
5	Saya berani maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru					
B.	Indikator : Motoric	SL	SR	K	P	TP
6	Saya merasa tertekan dan terburu-buru ketika menjawab pertanyaan dari guru					
7	Saya gugup ketika mengerjakan soal matematika di papan tulis.					
C.	Indikator : Kognitif	SL	SR	K	P	TP
8	Saya merasa sangat khawatir karna saya tidak tahu cara belajar untuk persiapan ujian matematika					
9	Terdapat banyak sekali materi matematika sehingga sulit bagi saya untuk memahaminya					
10	saya sulit berkonsentrasi saat diminta mengeluarkan pendapat saat berdiskusi dalam pelajaran matematika					
11	Saat dikelas saya memahami materi matematika, tetapi ketika kembali dikamar atau dirumah saya lupa materi yang telah dipelajari sebelumnya					
12	Saya tiba-tiba lupa apa yang telah saya pelajari ketika menghadapi ujian matematika					
13	Saya bisa memahami materi matematika yang dijelaskan oleh guru dengan baik					
14	Terlalu sulit bagi saya untuk memahami materi pelajaran matematika					
D.	Indikator : Somatic	SL	SR	K	P	TP
15	Jantung saya berdebar-debar saat diminta teman menjelaskan jawaban soal dalam diskusi matematika					
16	Tangan saya mudah keringat saat pelajaran matematika					
E.	Indikator : Mathematics knowledge/understanding	SL	SR	K	P	TP

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

©17	Saya merasa tertantang menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru					
18	Saya selalu percaya diri dan merasa optimis ketika menjawab pertanyaan dari guru					
19	Saya mudah mengingat materi matematika yang sudah diajarkan dan dapat mengerjakan soal tanpa melihat catatan					
20	Saya merasa daya ingat menurun saat diminta menjelaskan rumus atau langkah-langkah penyelesaian soal matematika					
F.	Indikator : Psikologis	SL	SR	K	P	TP
21	Matematika merupakan pelajaran yang sulit dan saya merasa deg-degan begitu saya mendengar kata matematika					
22	Nafsu makan saya bertambah ketika memikirkan ujian matematika akan menghadapi tes matematika					
23	Nafsu makan saya menurun ketika menghadapi tes matematika					
24	Muka saya pucat ketika guru meminta saya mengerjakan soal matematika di depan kelas					
25	Perut saya mulas ketika guru menunjuk saya untuk mengerjakan soal di depan kelas					
G.	Indikator : aktivitas social/sikap tingkah laku	SL	SR	K	P	TP
26	Saya malu memperlihatkan hasil ujian matematika saya kepada teman					
27	Saya merasa pembelajaran matematika memberikan banyak tekanan kepada saya					
28	Saya focus saat belajar matematika di kelas					
29	Pembelajaran matematika menurut saya cukup abstrak (tidak konkrit) sehingga sulit bagi saya untuk mempertahankan konsentrasi					
30	Saya merasa takut untuk mengacungkan tangan ketika saya ingin menjawab pertanyaan dari 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 satu masalah.

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

## Lampiran G 2

## ANGKET MATH ANXIETY SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Sekolah : \_\_\_\_\_

 Petunjuk : 1. Bacalah setiap pernyataan pada tabel berikut ini dengan teliti, jika ada pernyataan yang kurang jelas tanyakan kepada pengawas  
 2. Berilah tanda ( $\checkmark$ ) pada kolom yang sesuai dengan pendapat kamu berdasarkan kriteria jawaban berikut :

SL : Selalu      K : Kadang-Kadang      TP : Tidak Pernah

SR : Sering      P : Pernah

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SL	SR	K	P	TP
1	Saya merasa tenang (biasa saja) saat mengikuti pelajaran matematika					
2	Saya memiliki perasaan tidak nyaman dan buruk saat mengikuti pelajaran matematika					
3	Saya berani maju ke depan kelas untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru					
4	Saya merasa tertekan dan terburu-buru ketika menjawab pertanyaan dari guru					
5	Saya gugup ketika mengerjakan soal matematika di papan tulis.					
6	Saya merasa sangat khawatir karna saya tidak tahu cara belajar untuk persiapan ujian matematika					
7	Terdapat banyak sekali materi matematika sehingga sulit bagi saya untuk memahami					
8	saya sulit berkonsentrasi saat diminta mengeluarkan pendapat saat berdiskusi dalam pelajaran matematika					
9	Saat dikelas saya memahami materi matematika, tetapi ketika kembali dikamar atau dirumah saya lupa materi yang telah dipelajari sebelumnya					
10	Saya tiba-tiba lupa apa yang telah saya pelajari ketika menghadapi ujian matematika					
11	Saya bisa memahami materi matematika yang dijelaskan oleh guru dengan baik					
12	Terlalu sulit bagi saya untuk memahami materi pelajaran matematika					
13	Jantung saya berdebar-debar saat diminta					

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	teman menjelaskan jawaban soal dalam diskusi matematika					
14	Tangan saya mudah keringat saat pelajaran matematika					
15	Saya merasa tertantang menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru					
16	Saya merasa daya ingat menurun saat diminta menjelaskan rumus atau langkah-langkah penyelesaian soal matematika					
17	Matematika merupakan pelajaran yang sulit dan saya merasa deg-degan begitu saya mendengar kata matematika					
18	Nafsu makan saya menurun ketika menghadapi tes matematika					
19	Muka saya pucat ketika guru meminta saya mengerjakan soal matematika di depan kelas					
20	Perut saya mulas ketika guru menunjuk saya untuk mengerjakan soal di depan kelas					
21	Saya merasa pembelajaran matematika memberikan banyak tekanan kepada saya					
22	Saya fokus saat belajar matematika di kelas					
23	Pembelajaran matematika menurut saya cukup abstrak (tidak konkrit) sehingga sulit bagi saya untuk mempertahankan konsentrasi					
24	Saya merasa takut untuk mengacungkan tangan ketika saya ingin menjawab pertanyaan dari guru					
25	Perut saya mulas ketika guru menunjuk saya untuk mengerjakan soal di depan kelas					
26	Saya malu memperlihatkan hasil ujian matematika saya kepada teman					
27	Saya merasa pembelajaran matematika memberikan banyak tekanan kepada saya					
28	Saya focus saat belajar matematika di kelas					
29	Pembelajaran matematika menurut saya cukup abstrak (tidak konkrit) sehingga sulit bagi saya untuk mempertahankan konsentrasi					
30	Saya merasa takut untuk mengacungkan tangan ketika saya ingin menjawab pertanyaan dari 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
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ⓞ Lampiran H 1

HASIL UJI COBA ANGKET

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of S

Siswa	Pernyataan																														Skor	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	2	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	4	4	116	
2	4	3	3	2	1	3	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	5	5	4	2	3	2	5	1	3	82
3	1	3	5	2	1	3	4	1	1	4	4	3	3	3	4	5	3	4	3	4	5	3	3	2	3	3	3	5	4	5	97	
4	1	4	3	1	1	3	3	1	2	2	1	1	4	1	5	5	1	1	5	1	1	3	5	5	5	5	5	5	1	1	82	
5	1	4	3	2	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3	3	2	4	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	95	
6	3	1	5	1	1	3	3	4	4	1	3	3	3	3	3	4	5	5	3	5	3	1	2	3	4	2	4	4	3	1	90	
7	3	2	4	2	3	2	4	2	2	2	1	2	2	3	4	5	2	3	3	2	4	1	3	2	5	4	4	3	3	4	86	
8	3	3	5	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	5	2	1	3	3	3	5	5	5	1	5	3	3	4	101	
9	3	5	5	5	3	5	4	4	5	5	3	4	2	5	3	5	3	2	4	3	3	1	5	5	5	3	5	5	5	5	120	
10	1	4	4	5	3	4	4	4	4	3	2	4	4	2	3	5	2	2	3	2	4	1	5	5	5	4	4	4	4	3	104	
11	2	5	2	5	2	5	4	3	3	2	3	3	5	1	2	4	3	1	5	1	3	3	3	1	5	3	1	4	4	4	92	
12	4	5	4	5	2	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	2	3	5	3	5	5	5	5	4	5	3	126	
13	5	5	5	3	5	4	3	2	3	5	5	3	5	3	4	4	5	5	3	5	4	2	4	5	5	3	5	5	5	5	125	
14	4	3	5	5	1	3	1	1	3	1	1	3	3	2	1	3	2	5	3	2	4	1	5	5	3	4	3	5	3	1	86	
15	4	3	4	5	4	2	1	4	3	2	1	1	4	3	3	4	5	4	5	2	4	2	5	5	5	1	4	5	3	1	99	
16	5	2	3	5	3	5	4	3	3	4	3	2	2	3	4	5	2	5	3	4	1	3	2	3	5	3	3	2	2	1	95	
17	1	3	5	5	1	3	3	3	3	5	3	4	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	2	5	5	3	2	1	3	3	87	
18	5	1	2	1	3	3	3	4	2	3	3	3	5	2	1	3	4	5	5	1	1	5	1	1	1	5	1	5	1	1	81	
19	3	2	3	4	3	4	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	3	3	5	1	3	4	3	2	84	
20	3	5	5	2	3	5	3	5	5	4	2	2	5	5	5	5	3	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3	124	
21	1	2	4	3	3	4	1	4	3	4	5	3	4	3	2	3	4	4	1	4	2	3	5	5	5	3	4	5	4	101		
22	3	1	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	5	2	4	3	3	2	4	1	5	5	5	4	5	3	1	2	93	
23	3	1	3	1	1	3	3	3	2	3	3	2	5	3	3	3	1	1	1	2	5	3	3	3	3	5	3	1	3	5	81	
24	4	2	5	4	3	3	3	3	4	3	2	1	5	1	3	5	5	5	3	3	3	4	2	2	5	2	4	3	4	5	101	
25	3	2	5	1	3	3	3	4	4	3	5	3	4	4	4	5	3	5	3	3	5	3	5	3	5	4	3	5	5	3	111	
26	5	3	1	3	1	1	1	3	1	2	5	1	1	1	3	5	5	5	1	1	3	4	5	3	5	2	2	3	3	3	82	
27	3	5	5	5	3	3	3	4	2	3	5	3	5	4	4	4	3	5	3	1	3	4	5	3	5	3	2	3	3	3	107	
28	1	2	5	5	2	3	4	4	2	5	4	5	5	4	3	5	1	5	4	1	2	1	5	5	3	4	5	3	1	4	103	
29	3	5	3	4	3	5	3	5	5	4	2	2	5	5	5	5	3	5	3	3	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	120	
30	4	4	5	3	4	3	4	4	2	4	5	4	5	3	4	4	4	4	3	3	5	1	5	3	5	1	1	5	5	3	110	



## Lampiran H 2

## ANALISIS VALIDITAS BUTIR ANGKET

Butir angket nomor 1

SISWA	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	1	116	1	13456	116
2	4	82	16	6724	328
3	1	99	1	9801	99
4	1	84	1	7056	84
5	1	96	1	9216	96
6	3	90	9	8100	270
7	3	86	9	7396	258
8	3	101	9	10201	303
9	3	120	9	14400	360
10	1	104	1	10816	104
11	2	92	4	8464	184
12	4	126	16	15876	504
13	5	125	25	15625	625
14	4	87	16	7569	348
15	4	99	16	9801	396
16	1	91	1	8281	91
17	1	87	1	7569	87
18	3	79	9	6241	237
19	3	84	9	7056	252
20	3	124	9	15376	372
21	1	101	1	10201	101
22	3	93	9	8649	279
23	3	81	9	6561	243
24	4	101	16	10201	404
25	3	111	9	12321	333
26	5	82	25	6724	410
27	3	107	9	11449	321
28	1	103	1	10609	103
29	3	120	9	14400	360
30	4	110	16	12100	440
<b>Σ</b>	<b>81</b>	<b>2981</b>	<b>267</b>	<b>302239</b>	<b>8108</b>

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Butir angket nomor 2

SISWA	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	4	116	16	13456	464
2	3	82	9	6724	246
3	3	99	9	9801	297
4	4	84	16	7056	336
5	4	96	16	9216	384
6	1	90	1	8100	90
7	2	86	4	7396	172
8	3	101	9	10201	303
9	5	120	25	14400	600
10	4	104	16	10816	416
11	5	92	25	8464	460
12	5	126	25	15876	630
13	5	125	25	15625	625
14	3	87	9	7569	261
15	3	99	9	9801	297
16	2	91	4	8281	182
17	3	87	9	7569	261
18	1	79	1	6241	79
19	2	84	4	7056	168
20	5	124	25	15376	620
21	2	101	4	10201	202
22	1	93	1	8649	93
23	1	81	1	6561	81
24	2	101	4	10201	202
25	2	111	4	12321	222
26	3	82	9	6724	246
27	5	107	25	11449	535
28	2	103	4	10609	206
29	5	120	25	14400	600
30	4	110	16	12100	440
<b>Σ</b>	<b>94</b>	<b>2981</b>	<b>350</b>	<b>302239</b>	<b>9718</b>

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Butir angket nomor 3

SISWA	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	4	116	16	13456	464
2	3	82	9	6724	246
3	5	99	25	9801	495
4	3	84	9	7056	252
5	3	96	9	9216	288
6	5	90	25	8100	450
7	4	86	16	7396	344
8	5	101	25	10201	505
9	5	120	25	14400	600
10	4	104	16	10816	416
11	2	92	4	8464	184
12	4	126	16	15876	504
13	5	125	25	15625	625
14	5	87	25	7569	435
15	4	99	16	9801	396
16	3	91	9	8281	273
17	5	87	25	7569	435
18	2	79	4	6241	158
19	3	84	9	7056	252
20	5	124	25	15376	620
21	4	101	16	10201	404
22	4	93	16	8649	372
23	3	81	9	6561	243
24	5	101	25	10201	505
25	5	111	25	12321	555
26	1	82	1	6724	82
27	5	107	25	11449	535
28	5	103	25	10609	515
29	3	120	9	14400	360
30	5	110	25	12100	550
<b>Σ</b>	<b>119</b>	<b>2981</b>	<b>509</b>	<b>302239</b>	<b>12063</b>

Butir angket nomot 4

SISWA	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	3	116	9	13456	348
2	2	82	4	6724	164
3	2	99	4	9801	198
4	1	84	1	7056	84
5	2	96	4	9216	192
6	1	90	1	8100	90
7	2	86	4	7396	172
8	3	101	9	10201	303
9	5	120	25	14400	600
10	5	104	25	10816	520
11	5	92	25	8464	460
12	5	126	25	15876	630
13	3	125	9	15625	375
14	5	87	25	7569	435
15	5	99	25	9801	495
16	5	91	25	8281	455
17	5	87	25	7569	435
18	1	79	1	6241	79
19	4	84	16	7056	336
20	2	124	4	15376	248
21	3	101	9	10201	303
22	4	93	16	8649	372
23	1	81	1	6561	81
24	4	101	16	10201	404
25	1	111	1	12321	111
26	3	82	9	6724	246
27	5	107	25	11449	535
28	5	103	25	10609	515
29	4	120	16	14400	480
30	3	110	9	12100	330
<b>Σ</b>	<b>99</b>	<b>2981</b>	<b>393</b>	<b>302239</b>	<b>9996</b>

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Butir angket nomor 5

SISWA	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	3	116	9	13456	348
2	1	82	1	6724	82
3	1	99	1	9801	99
4	1	84	1	7056	84
5	3	96	9	9216	288
6	1	90	1	8100	90
7	3	86	9	7396	258
8	2	101	4	10201	202
9	3	120	9	14400	360
10	3	104	9	10816	312
11	2	92	4	8464	184
12	2	126	4	15876	252
13	5	125	25	15625	625
14	1	87	1	7569	87
15	4	99	16	9801	396
16	3	91	9	8281	273
17	1	87	1	7569	87
18	3	79	9	6241	237
19	3	84	9	7056	252
20	3	124	9	15376	372
21	3	101	9	10201	303
22	3	93	9	8649	279
23	1	81	1	6561	81
24	3	101	9	10201	303
25	3	111	9	12321	333
26	1	82	1	6724	82
27	3	107	9	11449	321
28	2	103	4	10609	206
29	3	120	9	14400	360
30	4	110	16	12100	440
<b>Σ</b>	<b>74</b>	<b>2981</b>	<b>216</b>	<b>302239</b>	<b>7596</b>



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Butir angket nomor 1

Dari tabel tersebut, maka akan dicari validitas angket tersebut sebagai berikut:

- Butir angket nomor 1

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(8630) - (87)(2981)}{\sqrt{[30(307) - (87)^2][30(302239) - (2981)^2]}} \\
 &= \frac{258900 - 259347}{\sqrt{[1449][180809]}} \\
 &= \frac{-447}{17225,201} \\
 &= -0.025
 \end{aligned}$$

- Butir angket nomor 2

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(9718) - (94)(2981)}{\sqrt{[30(350) - (94)^2][30(302239) - (2981)^2]}} \\
 &= \frac{291540 - 280214}{\sqrt{[1664][180809]}} \\
 &= \frac{11326}{17345,494} = 0,652
 \end{aligned}$$

- Butir angket nomor 3

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(12063) - (119)(2981)}{\sqrt{[30(509) - (119)^2][30(302239) - (2981)^2]}}
 \end{aligned}$$

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\begin{aligned}
 &= \frac{361890 - 354739}{\sqrt{[1109][180809]}} \\
 &= \frac{7151}{14160,408} = 0,504
 \end{aligned}$$

- Butir angket nomor 4

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(9996) - (99)(2981)}{\sqrt{[30(393) - (99)^2][30(302239) - (2981)^2]}} \\
 &= \frac{299880 - 295119}{\sqrt{[1989][180809]}} \\
 &= \frac{4761}{18963,889} = 0,251
 \end{aligned}$$

- Butir angket nomor 5

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(7596) - (74)(2981)}{\sqrt{[30(216) - (74)^2][30(302239) - (2981)^2]}} \\
 &= \frac{227880 - 220594}{\sqrt{[1004][180809]}} \\
 &= \frac{7286}{13473,389} = 0,540
 \end{aligned}$$

Dengan cara yang sama untuk butir angket nomor 6-30 diperoleh :

Butir angker nomor 6

$$r_{xy} = 0,612$$

Butir angker nomor 7

Butir angker nomor 11

Butir angker nomor 8

$$r_{xy} = 0,358$$

Butir angker nomor 9

Butir angker nomor 12

Butir angker nomor 10

$$r_{xy} = 0,378$$

Butir angker nomor 11

Butir angker nomor 13

Butir angker nomor 12

$$r_{xy} = 0,422$$

Butir angker nomor 13

Butir angker nomor 14

Butir angker nomor 14

$$r_{xy} = 0,681$$

Butir angker nomor 15

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Butir angker nomor 15

$$r_{xy} = 0,536$$

Butir angker nomor 16

$$r_{xy} = 0,477$$

Butir angker nomor 17

$$r_{xy} = 0,683$$

Butir angker nomor 18

$$r_{xy} = 0,148$$

Butir angker nomor 19

$$r_{xy} = 0,296$$

Butir angker nomor 20

$$r_{xy} = 0,346$$

Butir angker nomor 21

$$r_{xy} = 0,340$$

Butir angker nomor 22

$$r_{xy} = -0,174$$

Butir angker nomor 23

$$r_{xy} = 0,376$$

Butir angker nomor 24

$$r_{xy} = 0,414$$

Butir angker nomor 25

$$r_{xy} = 0,444$$

Butir angker nomor 26

$$r_{xy} = 0,154$$

Butir angker nomor 27

$$r_{xy} = 0,511$$

Butir angker nomor 28

$$r_{xy} = 0,540$$

Butir angker nomor 29

$$r_{xy} = 0,722$$

Butir angker nomor 30

$$r_{xy} = 0,375$$

Adapun langkah-langkah dalam menghitung validitas butir angket adalah sebagai berikut:

- Menghitung harga korelasi setiap butir angket dengan rumus *pearson product moment* yaitu:

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

- Menghitung harga  $t_{hitung}$  dengan rumus sebagai berikut:

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

- Butir angket nomor 1

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{-0,025\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-(-0,025)^2}} = \frac{-0,132}{0,999} = -0,132$$

- Butir angket nomor 2

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,652\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-(0,652)^2}} = \frac{3,450}{0,758} = 4,551$$



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$$t_{hitung} = 2,406$$

25) Butir angket nomor 25

$$t_{hitung} = 2,621$$

26) Butir angket nomor 26

$$t_{hitung} = 0,820$$

27) Butir angket nomor 27

$$t_{hitung} = 5,527$$

28) Butir angket nomor 28

$$t_{hitung} = 3,397$$

29) Butir angket nomor 29

$$t_{hitung} = 5,528$$

30) Butir angket nomor 30

$$t_{hitung} = 2,140$$

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Mencari  $t_{tabel}$  apabila diketahui signifikan untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n - 2$  dengan uji satu pihak, maka diperoleh  $t_{tabel} = 1,701$
4. Membuat keputusan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . adapun kaidah keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut.
  - a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti **valid**
  - b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , berarti **tidak valid**

No	Harga $t_{hitung}$	Harga $t_{tabel}$	Keputusan
1	0,775	1,701	Tidak valid
2	4,551	1,701	Valid
3	3,089	1,701	Valid
4	0,907	1,701	Tidak valid
5	3,397	1,701	Valid
6	2,600	1,701	Valid
7	2,421	1,701	Valid
8	3,137	1,701	Valid
9	3,59	1,701	Valid
10	4,098	1,701	Valid
11	1,170	1,701	Valid
12	2,162	1,701	Valid
13	2,023	1,701	Valid
14	4,922	1,701	Valid
15	3,360	1,701	Valid
16	2,874	1,701	Valid
17	1,537	1,701	Valid
18	0,792	1,701	Tidak Valid
19	1,639	1,701	Tidak Valid
20	1,950	1,701	Valid
21	1,913	1,701	Valid
22	-0,934	1,701	Tidak Valid
23	2,147	1,701	Valid
24	2,406	1,701	Valid
25	2,621	1,701	Valid
26	1,389	1,701	Tidak Valid
27	5,527	1,701	Valid
28	3,397	1,701	Valid
29	5,528	1,701	Valid
30	2,140	1,701	Valid

**Kesimpulan :**

Dari hasil analisis data di atas, pada tabel dapat dilihat bahwa dari 30 butir angket yang diuji coba ada 24 butir pernyataan yang valid dan akan dijadikan pengukuran *math anxiety* siswa di kelas eksperimen dan kontrol.

### Lampiran H 3

#### RELIABILITAS UJI COBA ANGGKET *MATH ANXIETY* DENGAN ALPHA CRONBACH

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

$$S_1^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K}$$

Varians pernyataan nomor 1

$$S_1^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{307 - \left(\frac{(87)^2}{30}\right)}{30} = \frac{307 - 252,3}{30} = 1,82$$

Varians pernyataan nomor 2

$$S_2^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{350 - \left(\frac{(94)^2}{30}\right)}{30} = \frac{350 - 294,53}{30} = 1,122$$

Varians pernyataan nomor 3

$$S_3^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{509 - \left(\frac{(119)^2}{30}\right)}{30} = \frac{509 - 472,03}{30} = 1,232$$

Varians pernyataan nomor 4

$$S_4^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{393 - \left(\frac{(99)^2}{30}\right)}{30} = \frac{393 - 326,7}{30} = 2,21$$

Varians pernyataan nomor 5

$$S_5^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{216 - \left(\frac{(74)^2}{30}\right)}{30} = \frac{216 - 182,53}{30} = 1,115$$

Varians pernyataan nomor 6

$$S_6^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{374 - \left(\frac{(102)^2}{30}\right)}{30} = \frac{374 - 346,8}{30} = 0,906$$

Varians pernyataan nomor 7

$$S_7^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{301 - \left(\frac{(89)^2}{30}\right)}{30} = \frac{301 - 264,033}{30} = 1,232$$

Varians pernyataan nomor 8

$$S_8^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{351 - \left(\frac{(97)^2}{30}\right)}{30} = \frac{351 - 313,633}{30} = 1,245$$

Varians pernyataan nomor 9

$$S_9^2 = \frac{\sum X^2 - \left(\frac{(\sum X)^2}{K}\right)}{K} = \frac{301 - \left(\frac{(89)^2}{30}\right)}{30} = \frac{301 - 264,033}{30} = 1,232$$

Varians pernyataan nomor 10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$$S_{710}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{348 - \frac{(96)^2}{30}}{30} = \frac{348 - 307,2}{30} = 1,36$$

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 Varians pernyataan nomor 11

$$S_{11}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{353 - \frac{(95)^2}{30}}{30} = \frac{353 - 300,83}{30} = 1,739$$

Varians pernyataan nomor 12

$$S_{12}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{277 - \frac{(85)^2}{30}}{30} = \frac{277 - 240,83}{30} = 1,205$$

Varians pernyataan nomor 13

$$S_{13}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{479 - \frac{(115)^2}{30}}{30} = \frac{479 - 440,833}{30} = 1,272$$

Varians pernyataan nomor 14

$$S_{14}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{303 - \frac{(89)^2}{30}}{30} = \frac{303 - 262,033}{30} = 1,29$$

Varians pernyataan nomor 15

$$S_{15}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{365 - \frac{(99)^2}{30}}{30} = \frac{365 - 326,7}{30} = 1,83$$

Varians pernyataan nomor 16

$$S_{16}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{508 - \frac{(118)^2}{30}}{30} = \frac{508 - 464,133}{30} = 1,46$$

Varians pernyataan nomor 17

$$S_{17}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{353 - \frac{(95)^2}{30}}{30} = \frac{353 - 300,83}{30} = 1,739$$

Varians pernyataan nomor 18

$$S_{18}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{449 - \frac{(107)^2}{30}}{30} = \frac{449 - 381,63}{30} = 2,245$$

Varians pernyataan nomor 19

$$S_{19}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{326 - \frac{(92)^2}{30}}{30} = \frac{326 - 282,13}{30} = 1,462$$

Varians pernyataan nomor 20

$$S_{20}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{249 - \frac{(79)^2}{30}}{30} = \frac{249 - 208,033}{30} = 1,365$$

Varians pernyataan nomor 21

$$S_{21}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{367 - \frac{(99)^2}{30}}{30} = \frac{367 - 326,7}{30} = 1,343$$



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Varians pernyataan nomor 22

$$S_{22}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{264 - \frac{(80)^2}{30}}{30} = \frac{264 - 213,33}{30} = 1,689$$

© Varians pernyataan nomor 23

$$S_{23}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{521 - \frac{(119)^2}{30}}{30} = \frac{521 - 472,033}{30} = 1,632$$

© Varians pernyataan nomor 24

$$S_{24}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{472 - \frac{(112)^2}{30}}{30} = \frac{472 - 418,13}{30} = 1,795$$

© Varians pernyataan nomor 25

$$S_{25}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{616 - \frac{(132)^2}{30}}{30} = \frac{616 - 580,8}{30} = 1,173$$

© Varians pernyataan nomor 26

$$S_{26}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{384 - \frac{(100)^2}{30}}{30} = \frac{384 - 333,33}{30} = 1,689$$

© Varians pernyataan nomor 27

$$S_{27}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{428 - \frac{(106)^2}{30}}{30} = \frac{428 - 374,53}{30} = 1,782$$

© Varians pernyataan nomor 28

$$S_{28}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{216 - \frac{(74)^2}{30}}{30} = \frac{216 - 182,53}{30} = 1,115$$

© Varians pernyataan nomor 29

$$S_{29}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{395 - \frac{(101)^2}{30}}{30} = \frac{395 - 340,033}{30} = 1,832$$

© Varians pernyataan nomor 30

$$S_{30}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{K}}{K} = \frac{341 - \frac{(93)^2}{30}}{30} = \frac{341 - 288,3}{30} = 1,756$$

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

$$\begin{aligned} \sum S_i^2 &= S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + S_5^2 + \dots + S_{30}^2 \\ &= 1,82 + 1,122 + 1,232 + 2,21 + 1,115 + 0,906 + 1,232 + 1,245 + \\ &1,232 + 1,36 + 1,739 + 1,205 + 1,272 + 1,29 + 1,83 + 1,46 + 1,739 + \\ &2,245 + 1,462 + 1,365 + 1,343 + 1,689 + 1,632 + 1,795 + 1,173 + \\ &1,689 + 1,782 + 1,115 + 1,832 + 1,756 \\ &= 44,887 \end{aligned}$$

Langkah 3 : menjumlahkan varians total dengan rumus

$$\begin{aligned}
 S_t^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{\Sigma(Y)^2}{N}}{N} \\
 &= \frac{302239 - \frac{(2981)^2}{30}}{30} = 200,899
 \end{aligned}$$

Langkah 4 : Menghitung reliabilitas dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 &= \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{S_t^2} \right) \\
 &= \left( \frac{30}{30-1} \right) \left( 1 - \frac{44,887}{200,899} \right) \\
 &= \left( \frac{30}{30-1} \right) \left( 1 - \frac{44,887}{200,899} \right) \\
 &= (1,034)(0,777) = \mathbf{0,803}
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan  $dk = N - 2 = 28$  dan taraf signifikan 0,05 diperoleh  $r_{tabel} = 0,374$ .

Dengan koefisien reabilitas (r) sebesar 0,803 dapat dinyatakan bahwa instrument penelitian bentuk angket *math anxiety* dengan menyajikan 30 butir angket pernyataan dengan 30 tester sudah memiliki reabilitas tes, sehingga dapat disimpulkan sudah memiliki kualitas yang tinggi.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**Lampiran I 1**
**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kampar  
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Pokok Pembahasan : Aritmatika Sosial  
 Pertemuan : 1

Petunjuk :

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

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

Pekanbaru, Juli 2023

Mengetahui,  
Pengamat,


Hasda Ema, S.Pd.  
NIP. 19651028 199001 2 002

Peneliti



Citra Dwi Hernis  
NIM. 11910524188

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 satu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	h. Guru memberikan permasalahan terkait konsep materi yang akan dipelajari.			√	
	i. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.		√		
	j. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.				√
	k. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;			√	
	g. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	h. Informasi apa yang kalian temukan?			√	
	i. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?			√	
	j. Apa target yang akan kalian capai?			√	
	k. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?			√	
	l. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?			√	
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	<b>Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;			√	
	2. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?				
	d. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?			√	
	e. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?			√	
<b>Fase 3 : Evalution (Penilaian)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
3. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;		√			
4. Apakah langlah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?					

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau	5. Se jauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?			√	
	6. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas			√	
	<b>C. Penutup</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	7. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari			√	
	8. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.			√	
	9. Guru memberikan tugas individu sebagai pementapan materi.			√	
	10. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.			√	
	11. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.				√

Mengetahui,  
Pengamat,



Hasda Ema, S.Pd.  
NIP. 19651028 199001 2 002

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



Citra Dwi Hernis  
NIM. 11910524188





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau	13. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas			√	
	<b>C. Penutup</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari			√	
	2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.			√	
	3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemanapan materi.			√	
	4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.			√	
5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.				√	

Pekanbaru, Mei 2023

Mengetahui,  
Pengamat,

Peneliti



Hasda Ema, S.Pd.  
NIP. 19651028 199001 2 002



Citra Dwi Hernis  
NIM. 11910524188

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

	konsep materi yang akan dipelajari.				
© Hak cipta milik UIN Suska Riau	4. Guru menanyakan apakah pengetahuan yang dimiliki siswa sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.			√	
	5. Guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing individu.				√
	6. Guru mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan LKPD. Selama proses pengerjaan, siswa dibimbing guru menggunakan pertanyaan yaitu;				√
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				√
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				√
	10. Apa target yang akan kalian capai?				√
	11. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				√
	12. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				√
		<b>Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	13. Selama proses ini siswa didorong untuk memantau kemajuan yang berhasil dicapai dan mengantisipasi bila rencananya tidak berhasil dengan baik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa;				√
	14. Apakah kalian paham apa yang kalian kerjakan?				
	15. Sejauh ini, apakah proses penyelesaian yang kalian lakukan sudah benar?				√
	16. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?			√	
	<b>Fase 3 : Evalution (Penilaian)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;			√	
	2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?				
	3. Sejauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?				√
	4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok				√

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

Pekanbaru, Mei 2023

Mengetahui,  
Pengamat,

Peneliti



Hasda Ema, S.Pd.  
NIP. 19651028 199001 2 002



Citra Dwi Hernis  
NIM. 11910524188



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

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



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

Pekanbaru, Mei 2023

Mengetahui,  
Pengamat,

Peneliti



Hasda Ema, S.Pd.  
NIP. 19651028 199001 2 002



Citra Dwi Hernis  
NIM. 11910524188

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	6. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru		√		
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				
	10. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	11. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	<b>Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru			√	
	2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.		√		
	<b>Fase 3 : Evaluation (Penilaian)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan		√		
2. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas			√		
3. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain		√			
4. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan			√		
<b>C. Penutup</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
1. Siswa membuat simpulan pelajaran pada materi yang telah dipelajari		√			
2. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.			√		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



Citra Dwi Hernis  
NIM. 11910524188



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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	6. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru			√	
	7. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?				
	8. Informasi apa yang kalian temukan?				
	9. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?				
	10. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	11. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	<b>Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru			√	
	2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.			√	
	<b>Fase 3 : Evalution (Penilaian)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan			√	
2. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas			√		
3. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain			√		
4. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan			√		
<b>C. Penutup</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
1. Siswa membuat simpulan pelajaran pada materi yang telah dipelajari			√		
2. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.			√		

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



 Citra Dwi Hernis  
 NIM. 11910524188

## © Lampiran I.8

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA -3

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kampar

Strategi Pembelajaran : Metakognitif

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Pembahasan : Aritmatika Sosial

Pertemuan : 3

Petunjuk :

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

: Tidak terlaksana 3 : Terlaksana

: Kurang terlaksana 4 : Terlaksana dengan baik

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	6. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?</li> <li>b. Informasi apa yang kalian temukan?</li> <li>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</li> <li>d. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>e. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol>			√	
	<b>Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru				√
	2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.			√	
	<b>Fase 3 : Evaluation (Penilaian)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan			√	
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	2. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas				√
	3. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain			√	
	4. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan			√	
	<b>C. Penutup</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa membuat simpulan pelajaran pada materi yang telah dipelajari				√
	2. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				√

Pekanbaru, Mei 2023  
Peneliti



Citra Dwi Hernis  
NIM. 11910524188

**Lampiran I.9**
**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA -4**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kampar  
 Strategi Pembelajaran : Metakognitif  
 Kelas/Semester : VII/Genap  
 Pokok Pembahasan : Aritmatika Sosial  
 Pertemuan : 4

Petunjuk :

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

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

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	6. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang pertama kali kalian lakukan saat mengerjakan soal?</li> <li>b. Informasi apa yang kalian temukan?</li> <li>c. Masalah apa saja yang harus kalian selesaikan?</li> <li>d. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?</li> </ol>				√
	7. Sumber relevan mana saja yang dapat membantu kalian dalam menyelesaikan soal tersebut?				
	<b>Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru				√
	2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.				√
	<b>Fase 3 : Evalution (Penilaian)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan			√	
	2. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas				√
	3. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain			√	
	4. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan				√
	<b>C. Penutup</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	1. Siswa membuat simpulan pelajaran pada meteri yang telah dipelajari				√
	2. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.				√

 Pekanbaru, Mei 2023  
 Peneliti



 Citra Dwi Hernis  
 NIM. 11910524188

**Lampiran I.10**
**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA -5**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Kampar

Strategi Pembelajaran : Metakogniif

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Pembahasan : Aritmatika Sosial

Pertemuan : 5

Petunjuk :

Berilah penilaian dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai

dengan pengamatan, dengan keterangan :

1 : Tidak terlaksana                      3 : Terlaksana

2 : Kurang terlaksana                    4 : Terlaksana dengan baik

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

Pekanbaru, Mei 2023

Peneliti



Citra Dwi Hernis  
NIM. 11910524188

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 J 1

**REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS GURU**

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	4. Apa yang kamu lakukan agar tidak mengalami kesulitan?	2	3	3	3	4
	<b>Fase 3 : Evalution (Penilaian)</b>					
	1. Guru memberikan pertanyaan untuk mengevaluasi pemahaman diri siswa dengan pertanyaan sebagai berikut;	2	2	2	3	4
	2. Apakah langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sudah cukup?					
	3. Se jauh ini, apakah modifikasi langkah-langkah pembelajaran yang harus kalian lakukan?	2	3	3	4	4
	4. Setelah satu perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya didepan kelas	2	3	3	4	4
<b>C. Penutup</b>						
	1. Guru mengarahkan siswa menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari	3	3	3	4	4
	2. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pengalaman belajar materi pada hari ini.	3	3	3	4	4
	3. Guru memberikan tugas individu sebagai pemantapan materi.	3	3	3	4	4
	4. Guru memberitahukan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.	3	3	3	4	4
	5. Guru mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam.	4	4	4	4	4
	Total	70	82	91	105	108
	Persentase (%)	64,8%	75,9%	84,2%	97,2%	100%

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

## © Lampiran J 2

**REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>Fase 2 : Monitoring (Pemantauan)</b>					
	1. Siswa mengikuti arahan dan bimbingan dari guru untuk memantau kemajuan belajarnya dengan menjawab pertanyaan yang diberikan guru	3	3	4	4	4
	2. Siswa menjawab pertanyaan dari guru untuk membantu untuk membantu membuka pemikirannya saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah.	2	3	3	4	4
	<b>Fase 3 : Evaluation (Penilaian)</b>					
	1. Siswa menilai pemahaman diri mereka terhadap pembelajaran yang telah dilakukan	2	3	3	3	4
	2. Perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaanya didepan kelas	3	3	4	4	4
	3. Siswa menanggapi, bertanya atau memberi saran terhadap hasil presentasi dari kelompok lain	2	3	3	3	4
	4. Siswa memperhatikan tanggapan guru tentang diskusi yang telah dilakukan	3	3	3	4	4
<b>C.</b>	<b>Penutup</b>					
	1. Siswa membuat simpulan pelajaran pada materi yang telah dipelajari	2	3	4	4	4
	2. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	3	3	4	4	4
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>57</b>	<b>64</b>	<b>73</b>	<b>76</b>
	<b>Persentase %</b>	<b>60,5%</b>	<b>75%</b>	<b>84,2%</b>	<b>96%</b>	<b>100%</b>

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

 HASIL UJI ANGKET *MATH ANXIETY* KELAS EKSPERIMEN

KODE	PERNYATAAN																								TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
E-01	1	5	1	3	3	4	4	1	3	3	3	3	3	4	3	5	3	2	3	4	4	4	3	1	73
E-02	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	2	2	1	4	4	3	2	3	4	3	4	4	77
E-03	2	4	3	2	4	2	2	2	1	2	2	3	4	5	2	2	4	3	2	5	4	3	3	4	70
E-04	5	3	1	4	1	3	2	2	3	3	5	1	3	3	5	3	3	4	4	4	1	4	3	1	71
E-05	3	5	2	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	1	3	3	5	5	5	5	3	3	4	84
E-06	5	5	3	5	4	4	5	5	3	4	2	5	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	102
E-07	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	5	2	4	4	5	4	5	5	5	4	4	94
E-08	4	4	1	2	4	1	3	4	2	3	4	1	3	2	1	1	3	4	3	3	4	4	4	2	67
E-09	4	4	3	4	4	4	4	3	0	4	4	2	3	5	2	2	4	5	5	5	4	4	4	3	86
E-10	3	5	2	4	3	5	3	4	3	4	2	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	91
E-11	3	5	1	3	4	1	1	4	4	3	3	3	4	5	3	4	5	3	2	3	3	5	4	5	81
E-12	2	2	3	4	4	1	3	1	4	4	5	4	4	1	2	1	5	5	4	5	4	5	1	4	78
E-13	5	3	1	4	1	3	2	2	3	3	5	1	3	3	5	3	3	3	2	1	1	3	3	2	65
E-14	5	3	3	4	3	4	2	3	2	4	4	4	2	5	3	2	3	2	3	5	4	5	3	2	80
E-15	4	4	1	2	1	2	1	2	2	4	3	2	3	3	2	2	5	4	5	5	3	3	5	1	69
E-16	5	2	2	5	4	3	3	2	3	3	5	1	2	4	3	1	3	3	1	5	1	4	4	4	73
E-17	5	4	2	3	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	2	3	3	5	5	5	4	5	3	101
E-18	2	2	2	3	2	2	1	2	1	1	4	2	3	2	5	3	1	2	2	5	2	2	2	2	55
E-19	4	3	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	3	2	4	4	5	5	3	3	3	3	89
E-20	3	3	5	1	5	3	3	1	3	1	3	5	1	5	5	1	5	1	2	1	5	1	2	5	70
E-21	3	3	1	3	2	1	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	5	4	2	2	5	1	3	62	
E-22	4	3	1	3	3	1	2	2	1	1	4	1	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	1	1	66
E-23	2	3	4	2	2	4	2	2	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	65
E-24	2	5	1	4	1	1	3	3	3	3	2	4	2	1	2	4	1	5	4	3	3	3	4	1	65
E-25	3	3	1	4	4	1	3	4	5	4	2	3	4	4	1	3	4	5	5	5	5	2	4	4	83
E-26	5	5	5	4	3	2	3	5	5	3	5	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	104
E-27	3	2	3	2	1	1	2	3	1	3	5	3	5	3	3	1	2	3	1	1	3	5	3	1	60
E-28	3	4	4	2	1	4	3	2	1	1	4	3	3	4	5	2	4	5	5	5	4	5	3	1	78
E-29	5	5	5	3	4	3	5	5	3	4	5	5	5	5	4	2	3	5	5	5	5	4	5	5	105
E-30	3	5	1	3	1	1	3	1	1	3	3	2	1	3	2	2	4	5	5	3	3	5	3	1	64

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

 HASIL UJI ANGKET *MATH ANXIETY* KELAS KONTROL

KODE	PERNYATAAN																								TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
K-01	2	5	3	3	3	3	4	3	2	1	5	1	3	5	3	3	3	2	2	5	4	3	4	5	77
K-02	2	5	3	3	3	4	4	3	5	3	4	4	4	5	3	3	5	5	3	5	3	5	5	3	92
K-03	3	4	5	3	2	1	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	64
K-04	3	3	4	5	5	5	3	4	3	3	4	3	4	5	1	3	3	4	3	5	5	1	3	3	85
K-05	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	5	3	4	5	5	3	3	3	3	5	5	5	3	3	80
K-06	4	5	4	3	4	4	2	4	3	4	5	3	4	4	4	3	5	5	3	5	1	5	5	3	92
K-07	5	3	1	4	4	3	3	4	4	3	2	3	5	5	3	2	4		5	5	5	2	4	3	82
K-08	5	1	5	2	1	2	1	1	2	1	4	1	3	1	1	1	4	4	1	4	3	5	1	3	57
K-09	3	3	3	5	5	5	3	4	3	3	4	3	4	5	5	2	3	2	2	4	4	4	2	2	83
K-10	3	3	2	5	5	5	3	4	3	3	4	3	4	3	5	2	3	2	2	4	4	4	2	2	80
K-11	5	3	3	5	3	5	5	4	2	2	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5	5	3	99
K-12	5	5	3	5	3	5	5	4	2	2	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	103
K-13	2	4	3	4	1	4	3	4	5	3	4	3	2	3	4	4	2	5	5	5	3	4	5	4	86
K-14	1	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	5	2	4	2	4	5	5	5	5	3	1	2	75
K-15	1	3	1	3	3	3	2	3	3	2	5	3	3	3	1	2	5	3	3	3	3	1	3	5	67
K-16	3	1	1	1	1	3	1	2	5	1	1	1	3	5	5	1	3	5	3	5	2	3	3	3	62
K-17	5	5	3	3	3	4	2	3	3	3	5	4	4	4	3	1	3	5	3	5	2	3	3	3	82
K-18	2	5	2	3	4	4	2	5	4	5	5	4	3	5	5	1	2	5	5	3	5	3	1	4	87
K-19	5	4	3	4	2	5	3	3	3	2	4	4	3	3	4	2	4	5	4	4	4	5	5	4	89
K-20	3	4	2	3	4	1	1	3	4	1	5	3	5	5	4	1	2	5	5	3	5	3	1	4	77
K-21	3	5	1	2	1	3	2	1	1	2	3	1	2	1	4	2	1	5	2	3	3	1	2	5	56
K-22	3	4	2	3	3	1	2	2	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	4	4	4	2	2	65
K-23	2	3	3	5	4	3	3	4	3	2	2	3	4	5	2	4	1	2	3	5	3	2	2	1	71
K-24	3	5	1	3	3	3	3	5	3	4	3	3	3	1	3	3	3	2	5	5	2	1	3	3	73
K-25	2	2	1	4	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	4	2	1	2	3	3	2	3	3	2	52
K-26	5	3	2	4	3	2	3	3	4	2	3	3	4	5	4	3	3	2	5	5	4	4	2	4	82
K-27	1	2	3	3	3	4	2	3	3	3	5	2	1	3	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	55
K-28	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	2	5	5	1	4	5	5	5	5	5	5	108
K-29	2	3	3	4	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	5	3	4	3	2	66
K-30	3	4	3	4	4	2	2	2	3	3	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	3	2	2	69

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

## Lampiran L

### PENGELOMPOKKAN MATH ANXIETY

Menghitung skor angket siswa

NO	KODE	SKOR	SKOR <sup>2</sup>	NO	KODE	SKOR	SKOR <sup>2</sup>
1	E-01	73	5329	1	K-01	77	5929
2	E-02	77	5929	2	K-02	92	8464
3	E-03	70	4900	3	K-03	64	4096
4	E-04	71	5041	4	K-04	85	7225
5	E-05	84	7056	5	K-05	80	6400
6	E-06	102	10404	6	K-06	92	8464
7	E-07	94	8836	7	K-07	82	6724
8	E-08	67	4489	8	K-08	57	3249
9	E-09	86	7396	9	K-09	83	6889
10	E-10	91	8281	10	K-10	80	6400
11	E-11	81	6561	11	K-11	99	9801
12	E-12	78	6084	12	K-12	103	10609
13	E-13	65	4225	13	K-13	86	7396
14	E-14	80	6400	14	K-14	75	5625
15	E-15	69	4761	15	K-15	67	4489
16	E-16	73	5329	16	K-16	62	3844
17	E-17	101	10201	17	K-17	82	6724
18	E-18	55	3025	18	K-18	87	7569
19	E-19	89	7921	19	K-19	89	7921
20	E-20	70	4900	20	K-20	77	5929
21	E-21	62	3844	21	K-21	56	3136
22	E-22	66	4356	22	K-22	65	4225
23	E-23	65	4225	23	K-23	71	5041
24	E-24	65	4225	24	K-24	73	5329
25	E-25	83	6889	25	K-25	52	2704
26	E-26	104	10816	26	K-26	82	6724
27	E-27	60	3600	27	K-27	55	3025
28	E-28	78	6084	28	K-28	108	11664
29	E-29	105	11025	29	K-29	66	4356
30	E-30	64	4096	30	K-30	69	4761
<b>JUMLAH</b>		<b>2328</b>	<b>186228</b>	<b>JUMLAH</b>		<b>2316</b>	<b>184712</b>

Menghitung gabungan rata-rata kedua kelas :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{2328+2316}{30+30} = \frac{4644}{60} = 77,4$$

Mencari Standar deviasi dengan menggunakan rumus :

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

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{(60)(370940) - (4644)^2}{60(60-1)}} \\
 &= \sqrt{\frac{22256400 - 21566736}{3540}} = \sqrt{194,820} = 13,95
 \end{aligned}$$

Menentukan kriteria *math anxiety*

$$\bar{x} - SD = 77,4 - 13,95 = 63,45$$

$$\bar{x} + SD = 77,4 + 13,95 = 91,35$$

#### KRITERIA PENGELOMPOKAN MATH ANXIETY

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

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

**PENGELOMPOKKAN KELAS EKSPERIMEN**

NO	KODE	SKOR	PENILAIAN	KATEGORI
1	E-01	73	$63,45 < 73 < 91,35$	Sedang
2	E-02	77	$63,45 < 77 < 91,35$	Sedang
3	E-03	70	$63,45 < 70 < 91,35$	Sedang
4	E-04	71	$63,45 < 71 < 91,35$	Sedang
5	E-05	84	$63,45 < 84 < 91,35$	Sedang
6	E-06	102	$102 \geq 91,35$	Tinggi
7	E-07	94	$94 \geq 91,35$	Tinggi
8	E-08	67	$63,45 < 67 < 91,35$	Sedang
9	E-09	86	$63,45 < 86 < 91,35$	Sedang
10	E-10	91	$63,45 < 91 < 91,35$	Sedang
11	E-11	81	$63,45 < 81 < 91,35$	Sedang
12	E-12	78	$63,45 < 78 < 91,35$	Sedang
13	E-13	65	$63,45 < 65 < 91,35$	Sedang
14	E-14	80	$63,45 < 80 < 91,35$	Sedang
15	E-15	69	$63,45 < 69 < 91,35$	Sedang
16	E-16	73	$63,45 < 73 < 91,35$	Sedang
17	E-17	101	$101 \geq 91,35$	Tinggi
18	E-18	55	$55 \leq 63,45$	Rendah
19	E-19	89	$63,45 < 89 < 91,35$	Sedang
20	E-20	70	$63,45 < 70 < 91,35$	Sedang
21	E-21	62	$62 \leq 63,45$	Rendah
22	E-22	66	$63,45 < 66 < 91,35$	Sedang
23	E-23	65	$63,45 < 65 < 91,35$	Sedang
24	E-24	65	$63,45 < 65 < 91,35$	Sedang
25	E-25	83	$63,45 < 83 < 91,35$	Sedang
26	E-26	104	$104 \geq 91,35$	Tinggi
27	E-27	60	$60 \leq 63,45$	Rendah
28	E-28	78	$63,45 < 78 < 91,35$	Sedang
29	E-29	105	$105 \geq 91,35$	Tinggi
30	E-30	64	$63,45 < 64 < 91,35$	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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGELOMPOKKAN KELAS KONTROL**

NO	KODE	SKOR	PENILAIAN	KATEGORI
1	K-01	77	$63,45 < 77 < 91,35$	Sedang
2	K-02	92	$92 \geq 91,35$	Tinggi
3	K-03	64	$63,45 < 64 < 91,35$	Sedang
4	K-04	85	$63,45 < 85 < 91,35$	Sedang
5	K-05	80	$63,45 < 80 < 91,35$	Sedang
6	K-06	92	$92 \geq 91,35$	Tinggi
7	K-07	82	$63,45 < 82 < 91,35$	Sedang
8	K-08	57	$57 \leq 63,45$	Rendah
9	K-09	83	$63,45 < 83 < 91,35$	Sedang
10	K-10	80	$63,45 < 80 < 91,35$	Sedang
11	K-11	99	$99 \geq 91,35$	Tinggi
12	K-12	103	$103 \geq 91,35$	Tinggi
13	K-13	86	$63,45 < 86 < 91,35$	Sedang
14	K-14	75	$63,45 < 75 < 91,35$	Sedang
15	K-15	67	$63,45 < 67 < 91,35$	Sedang
16	K-16	62	$62 \leq 63,45$	Rendah
17	K-17	82	$63,45 < 82 < 91,35$	Sedang
18	K-18	87	$63,45 < 87 < 91,35$	Sedang
19	K-19	89	$63,45 < 89 < 91,35$	Sedang
20	K-20	77	$63,45 < 77 < 91,35$	Sedang
21	K-21	56	$56 \leq 63,45$	Rendah
22	K-22	65	$63,45 < 65 < 91,35$	Sedang
23	K-23	71	$63,45 < 71 < 91,35$	Sedang
24	K-24	73	$63,45 < 73 < 91,35$	Sedang
25	K-25	52	$52 \leq 63,45$	Rendah
26	K-26	82	$63,45 < 82 < 91,35$	Sedang
27	K-27	55	$55 \leq 63,45$	Rendah
28	K-28	108	$108 \geq 91,35$	Tinggi
29	K-29	66	$63,45 < 66 < 91,35$	Sedang
30	K-30	69	$63,45 < 69 < 91,35$	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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 M 1**
**KISI-KISI SOAL POSTTEST  
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS**

Indikator Kemampuan Literasi Matematis	Indikator Pembelajaran	Nomor Soal
1. Pemecahan dan merumuskan masalah	Diberikan soal mengenai keuntungan atau kerugian	1
2. Menggunakan matematika	Diberikan soal mengenai persentase keuntungan atau kerugian	2
	Diberikan soal mengenai porongan (diskon)	3,4
3. Mengkomunikasikan	Diberikan soal mengenai bruto, neto dan tara	5

**PEDOMAN PENSKORAN LITERASI MATEMATIKA**

No.	Aspek Kemampuan Literasi Matematika	Deskripsi	Skor	Skor Maks.
1.	Pemecahan dan merumuskan masalah	i. Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah dengan tepat.	3	3
		j. Mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah namun dalam penyelesaian kurang tepat.	2	
		k. Tidak mampu mengidentifikasi dan merumuskan masalah.	1	
		l. Tidak ada jawaban	0	

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
**Hak cipta milik UIN Suska Riau**
**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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. Menggunakan matematika	k. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung yang tepat l. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung namun kurang tepat. m. Mampu menerapkan konsep atau prosedur matematika serta menggunakan rumus atau operasi hitung namun kurang tepat dan tidak sesuai dengan masalah. n. Tidak mampu menerapkan strategi penyelesaian dan menggunakan rumus atau operasi hitung o. Tidak ada jawaban	4	4
		3	2
3. Mengkomunikasikan	i. Mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan dengan tepat j. Mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan namun kurang tepat k. Tidak mampu menjelaskan penyelesaian dan menafsirkan kesimpulan l. Tidak ada jawaban	3	3
		2	1
<b>Total Skor</b>			10

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

<b>NAMA SEKOLAH</b>	<b>: SMPN 1 KAMPAR</b>
<b>KELAS/SEMESTER</b>	<b>: VII/ II</b>
<b>JUMLAH SOAL</b>	<b>: 5 BUTIR SOAL</b>
<b>ALOKASI WAKTU</b>	<b>: 2X40 MENIT</b>

---

## Petunjuk Umum :

1. Tulislah terlebih dahulu identitas anda pada lembar jawaban anda!
2. Bacalah doa sebelum mengerjakan soal!
3. Bacalah soal dengan teliti!
4. Jawablah soal dengan langkah-langkah berikut:
  - a. Tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan!
  - b. Tuliskan langkah-langkah pengerjaan setiap soal dengan jelas dan lengkap!
  - c. Tulislah hasil jawaban dan kesimpulan yang telah kamu dapatkan!
5. Periksa jawaban anda sebelum dikumpulkan!

## SOAL :

1. Nadya membeli 20 kg buah alpukat dengan harga Rp500.000. Kemudian ia menjual buah alpukat tersebut dengan harga Rp30.000/kg. Apabila seluruh buah alpukat habis terjual. Berapa keuntungan yang di dapatkan Nadya?
2. Pak Hendri membeli telur ayam sebanyak 1000 butir dari seorang peternak dengan harga Rp500 per butir. Kemudian ia meminta telur tersebut agar diantar ke tokonya dan dikenakan biaya antar sebesar Rp10.000. Pak Hendri menjual telur tersebut dengan harga Rp1000 per butir. Setelah 1 minggu, telur dagangannya masih tersisa sebanyak 150 butir sehingga ia menurunkan harga jual menjadi Rp800 per butir. Jika 20 butir telur harus dibuang karena busuk dan sisanya habis terjual. Berapa persentase keuntungan Pak Hendri!

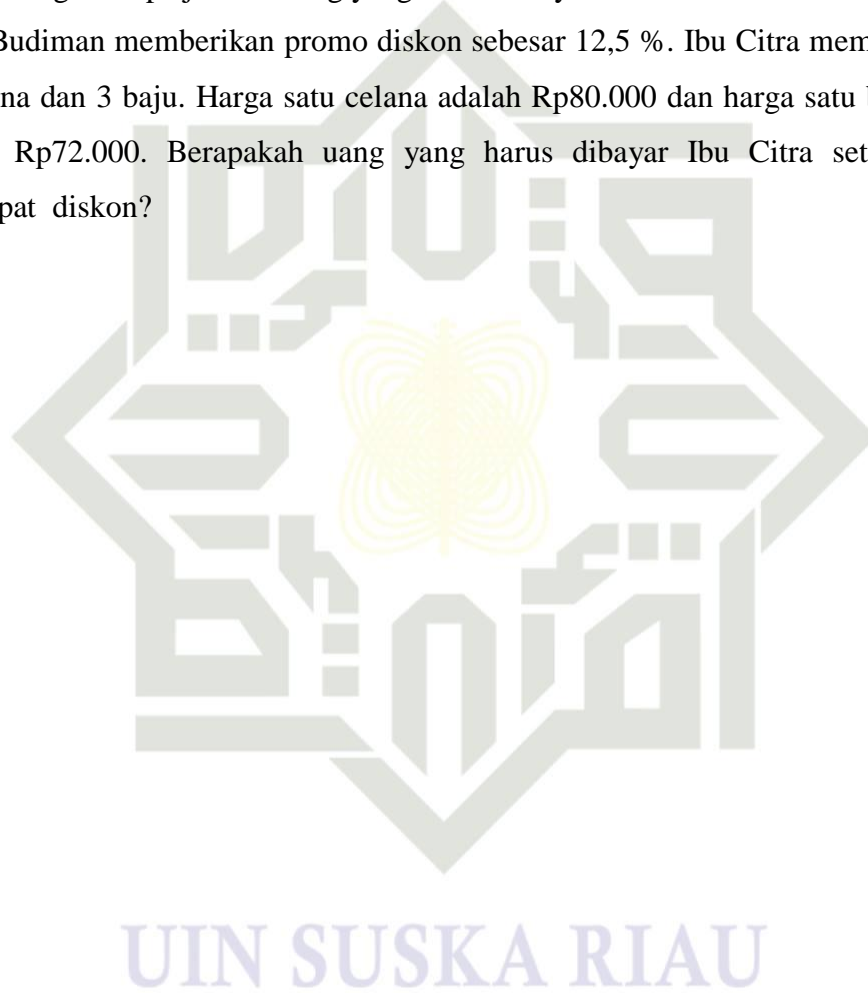
3. Seorang pedagang membeli 6 karung beras dengan bruto masing-masing 80 kg dan tara 1%. Berapa rupiah pedagang itu harus membayar jika harga setiap kg beras Rp.5.000,-?
4. Ibu Anis membeli 2 karung gula pasir dengan berat 200 kg dan tara 2% seharga Rp15000/kg. Berapa jumlah uang yang harus dibayar oleh Ibu Anis ?
5. Toko Budiman memberikan promo diskon sebesar 12,5 %. Ibu Citra membeli 2 celana dan 3 baju. Harga satu celana adalah Rp80.000 dan harga satu baju adalah Rp72.000. Berapakah uang yang harus dibayar Ibu Citra setelah mendapat diskon?

8 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 N 1

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

## KUNCI JAWABAN SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS

1. Nadya membeli 20 kg buah alpukat dengan harga Rp500.000. Kemudian ia menjual buah alpukat tersebut dengan harga Rp30.000/kg. Apabila seluruh buah alpukat habis terjual. Berapa keuntungan yang di dapatkan Nadya?

**Diketahui :** Harga Jual (HJ) = RP. 30.000/Kg x 20 Kg  
= Rp. 600.000

Harga Beli (HB)= Rp. 500.000

**Jawab :**

$$U = HJ - HB$$

$$= \text{Rp. } 600.000 - \text{Rp. } 500.000$$

$$= \text{Rp. } 100.000$$

**Jadi keuntungan yang didapat Nadya adalah Rp. 100.000 jika seluruh buah alpukat habis terjual**

2. Pak Hendri membeli telur ayam sebanyak 1000 butir dari seorang peternak dengan harga Rp500 per butir. Kemudian ia meminta telur tersebut agar diantar ke tokonya dan dikenakan biaya antar sebesar Rp10.000. Pak Hendri menjual telur tersebut dengan harga Rp1000 per butir. Setelah 1 minggu, telur dagangannya masih tersisa sebanyak 150 butir sehingga ia menurunkan harga jual menjadi Rp800 per butir. Jika 20 butir telur harus dibuang karena busuk dan sisanya habis terjual. Berapa persentase keuntungan Pak Hendri!

**Diketahui :**

$$\text{Pendapatan} = \text{Harga jual per butir} \times \text{jumlah butir terjual}$$

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp}1.000 \text{ butir} \times (1.000-150) \text{ butir} \\
 &= \text{Rp}1.000/\text{butir} \times 850 \text{ butir} \\
 &= \text{Rp}850.000
 \end{aligned}$$

Harga pembelian telur = Harga beli perbutir x jumlah butir pembelian

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp}500.000/\text{butir} \times 1.000 \text{ butir} \\
 &= \text{Rp}500.000 + \text{biaya antar} = \text{Rp}10.000 \\
 &= \text{Rp}500.000 + \text{Rp}10.000 = \text{Rp}510.000 \\
 &= \text{Rp}850.000 - \text{Rp}510.000 \\
 &= \text{Rp}340.000
 \end{aligned}$$

Pendapatan ; Harga jual perbutir x jumlah butir terjual

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp}800/\text{butir} \times 150 \text{ butir} = \\
 &\text{Rp}720.000
 \end{aligned}$$

Keuntungan = pendapatan – total biaya

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rp}720.000 - \text{Rp}340.000 \\
 &= \text{Rp}220.000 \text{ (kerugian)}
 \end{aligned}$$

Persentase keuntungan dihitung dengan membagi

$$\begin{aligned}
 &\text{keuntungan dengan modal awal dan mengalikan } 100\% = \\
 &(\text{Rp}340.000 / \text{Rp}500.000) \times 100\% = 68\%
 \end{aligned}$$

**Jadi persentase keuntungan pak Hendri adalah 68%**

3. Seorang pedagang membeli 6 karung beras dengan bruto masing-masing 80 kg dan tara 1%. Berapa rupiah pedagang itu harus membayar jika harga setiap kg beras Rp.5.000,-?

$$\text{Diketahui : Bruto } 80\text{Kg} \times 6 \text{ karung} = 480\text{Kg}$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$$\text{Tara} = 1\%$$

$$\text{Harga beli/Kg} = \text{Rp}5.000$$

**Ditanya :** Jumlah yang harus dibayar

**Jawab :**

$$\begin{aligned} \text{Tara} &= \% \text{ tara} \times \text{bruto} \\ &= \frac{1}{100} \times 480\text{kg} = 4,9\text{kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Netto} &= \text{Bruto} - \text{tara} \\ &= 480\text{kg} - 4,9\text{kg} \\ &= 475,2\text{kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Uang yang harus dibayar} &= \text{Rp}5.000 \times 475,2\text{kg} \\ &= \text{Rp}2.376.000 \end{aligned}$$

**Jadi pedagang tersebut harus membayar sebanyak Rp2.376.000**

4. Ibu Anis membeli 2 karung gula pasir dengan berat 200 kg dan tara 2% seharga Rp15000/kg. Berapa jumlah uang yang harus dibayar oleh Ibu Anis ?

Diketahui : Harga gula pasir Rp15.000/kg

Berat gula sebenarnya =  $200\text{kg} \times 980 / 196\text{kg}$

Ditanya : Jumlah yang harus dibayar

Jawab :  $196\text{kg} \times \text{Rp}15.000 = \text{Rp}2.940.000$

5. Toko Budiman memberikan promo diskon sebesar 12,5 %. Ibu Citra membeli 2 celana dan 3 baju. Harga satu celana adalah Rp80.000 dan harga satu baju adalah Rp72.000. Berapakah uang yang harus dibayar Ibu Citra setelah mendapat diskon?

Diketahui : Harga beli celana = Rp80.000

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$\text{Harga beli baju} = \text{Rp}72.000$$

$$\text{Diskon} = 12,5\%$$

**Ditanya :** Total harga beli 2 celana dan 3 baju setelah diskon?

**Jawab :**

$$\text{Harga 2 celana} = (2 \times \text{Rp}80.000) - 12,5\%$$

$$= \text{Rp}160.000 - 12,5\%$$

$$= \text{Rp}140.000$$

$$\text{Harga 3 baju} = (3 \times \text{Rp}72.000) - 12,5\%$$

$$= \text{Rp}216.000 - 12,5\%$$

$$= \text{Rp}189.000$$

$$\text{Harga total} = \text{Harga baju} + \text{harga celana}$$

$$= \text{Rp}189.000 + \text{Rp}140.000$$

$$= \text{Rp}329.000$$

**Jadi total uang belanja yang harus dibayar setelah mendapat diskon adalah Rp329.000**

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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 O**  
**HASIL *POSTTEST* KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS DI KELAS**  
**EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

No	Siswa	Nilai	No	Siswa	Nilai
1	E-01	80	1	K-01	78
2	E-02	80	2	K-02	73
3	E-03	82	3	K-03	78
4	E-04	85	4	K-04	78
5	E-05	85	5	K-05	68
6	E-06	85	6	K-06	78
7	E-07	88	7	K-07	73
8	E-08	80	8	K-08	78
9	E-09	77	9	K-09	73
10	E-10	77	10	K-10	83
11	E-11	80	11	K-11	83
12	E-12	88	12	K-12	78
13	E-13	88	13	K-13	91
14	E-14	88	14	K-14	91
15	E-15	85	15	K-15	83
16	E-16	90	16	K-16	73
17	E-17	90	17	K-17	73
18	E-18	94	18	K-18	83
19	E-19	82	19	K-19	83
20	E-20	77	20	K-20	83
21	E-21	90	21	K-21	83
22	E-22	90	22	K-22	68
23	E-23	85	23	K-23	87
24	E-24	88	24	K-24	78
25	E-25	85	25	K-25	87
26	E-26	94	26	K-26	87
27	E-27	88	27	K-27	78
28	E-28	88	28	K-28	87
29	E-29	85	29	K-29	87
30	E-30	85	30	K-30	68

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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

**UJI NORMALITAS HASIL *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN**

No	Siswa	Nilai
1	E-01	80
2	E-02	80
3	E-03	82
4	E-04	85
5	E-05	85
6	E-06	85
7	E-07	88
8	E-08	80
9	E-09	77
10	E-10	77
11	E-11	80
12	E-12	88
13	E-13	88
14	E-14	88
15	E-15	85
16	E-16	90
17	E-17	90
18	E-18	94
19	E-19	82
20	E-20	77
21	E-21	90
22	E-22	90
23	E-23	85
24	E-24	88
25	E-25	85
26	E-26	94
27	E-27	88
28	E-28	88
29	E-29	85
30	E-30	85

Menentukan nilai terbesar, nilai terkecil, rentangan, banyak kelas dan panjang kelas:

Nilai terbesar = 94

Nilai terkecil = 77

Rentangan (R) = nilai terbesar – nilai terkecil + 1  
 = 94 – 77 + 1 = 18

Banyak kelas (K) =  $1 + 3,3 \log n$



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

$$\begin{aligned}
 &= 1 + 3,3 \log 30 \\
 &= 1 + 3,3 (1,477) \\
 &= 1 + 4,874 \\
 &= 5,874 \\
 &\approx 6 \\
 &= \frac{R}{K} = \frac{18}{6} = 3
 \end{aligned}$$

Panjang kelas

**DISTRIBUSI FREKUENSI KELAS EKSPERIMEN**

No	Interval	f	x	fx	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
1	77-79	3	78	234	-6,9	47,61	142,83
2	80-82	6	81	486	-3,9	15,21	91,26
3	83-85	8	84	672	-0,9	0,81	6,48
4	86-88	7	87	609	2,1	4,41	30,87
5	89-91	4	90	360	5,1	26,01	104,04
6	92-94	2	93	186	8,1	65,61	131,22
<b>Σ</b>		<b>30</b>		<b>2547</b>			<b>506,7</b>

$$\text{Rata-rata } (M_x) = \frac{2547}{30} = \mathbf{84,9}$$

$$\text{Simpangan Baku } (SD_x) = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{506,7}{30-1}} = 4,18$$

$$\text{Batas kelas (BK)} = 76,5 ; 79,5 ; 82,5 ; 85,5 ; 88,5 ; 91,5 ; 94,5$$

Mencari nilai Z dengan cara sebagai berikut :

$$Z = \frac{BK - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{76,5 - 84,9}{4,18} = -2,00$$

$$Z_2 = \frac{79,5 - 84,9}{4,18} = -1,29$$

$$Z_3 = \frac{82,5 - 84,9}{4,18} = -0,57$$

$$Z_4 = \frac{85,5 - 84,9}{4,18} = -0,14$$

$$Z_5 = \frac{88,5 - 84,9}{4,18} = 0,86$$

$$Z_6 = \frac{91,5 - 84,9}{4,18} = 1,57$$

$$Z_7 = \frac{94,5 - 84,9}{4,18} = 2,29$$

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Menentukan luas 0-Z pada table kurva normal dari 0-Z

Skor Z	Luas 0-Z pada tabel kurva normal
-2,00	0,4772
-1,29	0,4015
-0,57	0,2157
0,14	0,0557
0,86	0,3051
1,57	0,4418
2,29	0,4890

Menentukan luas tiap kelas interval (LTKI)

$$LTKI_1 = |0,4772 - 0,4015| = 0,0757$$

$$LTKI_2 = |0,4015 - 0,2157| = 0,1858$$

$$LTKI_3 = |0,2157 - 0,0557| = 0,16$$

$$LTKI_4 = |0,0557 - 0,3051| = 0,2494$$

$$LTKI_5 = |0,3051 - 0,4418| = 0,0472$$

$$LTKI_6 = |0,4418 - 0,4890| = 0,0472$$

Menentukan skor frekuensi yang diharapkan ( $fh$ )

$$fh = n \times LTKI$$

$$fh_1 = 30 \times 0,0757 = 2,271$$

$$fh_2 = 30 \times 0,1858 = 5,574$$

$$fh_3 = 30 \times 0,16 = 4,8$$

$$fh_4 = 30 \times 0,2494 = 7,482$$

$$fh_5 = 30 \times 0,1367 = 4,101$$

$$fh_6 = 30 \times 0,0472 = 1,416$$

### PENGUJIAN NORMALITAS DATA DENGAN CHI KUADRAT

No.	BK	Z	Luas 0-Z	LTKI	$fh$	$f_o$	$\frac{(f_o - fh)^2}{fh}$
1	76.5	-2,00	0,4772	0,0757	2,271	3	0,9499
2	79.5	-1,29	0,4015	0,1858	5,574	6	0,0325
3	82.5	-0,57	0,2157	0,16	4,8	8	2,1333
4	85.5	0,14	0,0557	0,2494	7,482	7	0,0310
5	88.5	0,86	0,3051	0,1367	4,101	4	0,0024
6	91.5	1,57	0,4418	0,0472	1,416	2	1,2408
7	94,5	2,29	0,4890				

Menentukan skor chi-kuadrat

$$\chi^2_{hitung} = \sum \frac{(f_o - fh)^2}{fh} = 4,3899$$

Berdasarkan tabel Chi-Kuadrat pada  $dk = 6 - 1 = 5$  dan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $X^2$  tabel = 11,0705. Karena  $X^2$  hitung = 4,3899 dan  $X^2$  tabel = 11,0705, maka data *posttest* di kelas eksperimen **berdistribusi normal**.

#### UJI NORMALITAS HASIL *POSTTEST* KELAS KONTROL

No	Siswa	Nilai
1	K-01	78
2	K-02	73
3	K-03	78
4	K-04	78
5	K-05	68
6	K-06	78
7	K-07	73
8	K-08	78
9	K-09	73
10	K-10	83
11	K-11	83
12	K-12	78
13	K-13	91
14	K-14	91
15	K-15	83
16	K-16	73
17	K-17	73
18	K-18	83
19	K-19	83
20	K-20	83
21	K-21	83
22	K-22	68
23	K-23	87
24	K-24	78
25	K-25	87
26	K-26	87
27	K-27	78
28	K-28	87
29	K-29	87
30	K-30	68

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menentukan nilai terbesar, nilai terkecil, rentangan, banyak kelas dan panjang kelas:

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai terbesar} &= 91 \\
 \text{Nilai terkecil} &= 68 \\
 \text{Rentangan (R)} &= \text{nilai terbesar} - \text{nilai terkecil} + 1 \\
 &= 91 - 68 + 1 = 24 \\
 \text{Banyak kelas (K)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 30 \\
 &= 1 + 3,3 (1,477) \\
 &= 1 + 4,874 \\
 &= 5,874 \\
 &\approx 6 \\
 \text{Panjang kelas} &= \frac{R}{K} = \frac{24}{6} = 4
 \end{aligned}$$

### DISTRIBUSI FREKUENSI KELAS KONTROL

No	Interval	$f$	$x$	$fx$	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
1	68-71	3	69,5	208,5	-9,6	92,16	276,48
2	72-75	5	73,5	367,5	-5,6	31,36	156,8
3	76-79	8	77,5	620	1,6	2,56	20,48
4	80-83	7	81,5	570,5	2,4	5,76	40,32
5	84-87	5	85,5	427,5	6,4	40,96	204,8
6	88-91	2	89,5	179	10,4	108,16	216,32
	$\Sigma$	<b>30</b>		<b>2373</b>			<b>915,2</b>

$$\text{Rata-rata } (M_y) = \frac{2373}{30} = 79,1$$

$$\text{Simpangan Baku } (SD_y) = \sqrt{\frac{\Sigma f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{915,2}{30-1}} = 5,61$$

$$\text{Batas kelas (BK)} = 67,5 ; 71,5 ; 75,5 ; 79,5 ; 83,5 ; 87,5 ; 91,5$$

Mencari nilai Z dengan cara sebagai berikut :

$$Z = \frac{BK - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{67,5 - 79,1}{5,61} = -2,06$$

$$Z_2 = \frac{71,5 - 79,1}{5,61} = -1,35$$

$$Z_3 = \frac{75,5 - 79,1}{5,61} = 0,64$$

$$Z_4 = \frac{79,5 - 79,1}{5,61} = 0,07$$

$$Z_5 = \frac{83,5 - 79,1}{5,61} = 0,78$$

$$Z_6 = \frac{87,5 - 79,1}{5,61} = 1,49$$

$$Z_7 = \frac{91,5 - 79,1}{5,61} = 2,21$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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

Menentukan luas 0-Z pada table kurva normal dari 0-Z

Skor Z	Luas 0-Z pada tabel kurva normal
-2,06	0,4803
-1,35	0,4115
0,64	0,2389
0,07	0,0279
0,78	0,2823
1,49	0,4319
2,21	0,4864

Menentukan luas tiap kelas interval (LTKI)

$$LTKI_1 = |0,4803 - 0,4115| = 0,0688$$

$$LTKI_2 = |0,4115 - 0,2389| = 0,1726$$

$$LTKI_3 = |0,2389 - 0,0279| = 0,211$$

$$LTKI_4 = |0,0279 - 0,2823| = 0,2544$$

$$LTKI_5 = |0,2823 - 0,4319| = 0,1496$$

$$LTKI_6 = |0,4319 - 0,4864| = 0,0545$$

Menentukan skor frekuensi yang diharapkan ( $fh$ )

$$fh = n \times LTKI$$

$$fh_1 = 30 \times 0,0688 = 2,064$$

$$fh_2 = 30 \times 0,1726 = 5,178$$

$$fh_3 = 30 \times 0,211 = 6,33$$

$$fh_4 = 30 \times 0,2544 = 7,632$$

$$fh_5 = 30 \times 0,1496 = 4,488$$

$$fh_6 = 30 \times 0,0545 = 1,635$$

**PENGUJIAN NORMALITAS DATA DENGAN CHI KUADRAT**

No	BK	Z	Luas 0-Z	LTKI	$fh$	$f_o$	$\frac{(f_o - fh)^2}{fh}$
1	67,5	-2,06	0,4803	0,0688	2,064	3	0,4244
2	71,5	-1,35	0,4115	0,1726	5,178	5	0,0061
3	75,5	0,64	0,2389	0,211	6,33	8	0,4405
4	79,5	0,07	0,0279	0,2544	7,632	7	0,0523
5	83,5	0,78	0,2823	0,1496	4,488	5	4,2258
6	87,5	1,49	0,4319	0,0545	1,635	2	0,0523
7	91,5	2,21	0,4864				

Menentukan skor chi-kuadrat

$$\chi^2_{hitung} = \sum \frac{(f_o - fh)^2}{fh} = 5,2305$$

Berdasarkan tabel Chi-Kuadrat pada  $dk = 6 - 1 = 5$  dan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $X^2$  tabel = 11,0705. Karena  $X^2$  hitung = 5,2302 dan  $X^2$  tabel = 11,0705, maka data *posttest* di kelas eksperimen **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.

© Lampiran P

UJI HOMOGENITAS DATA HASIL *POSTTEST* SISWA

No	Siswa	Nilai	Siswa	Nilai
1	E-01	80	K-01	78
2	E-02	80	K-02	73
3	E-03	82	K-03	78
4	E-04	85	K-04	78
5	E-05	85	K-05	68
6	E-06	85	K-06	78
7	E-07	88	K-07	73
8	E-08	80	K-08	78
9	E-09	77	K-09	73
10	E-10	77	K-10	83
11	E-11	80	K-11	83
12	E-12	88	K-12	78
13	E-13	88	K-13	91
14	E-14	88	K-14	91
15	E-15	85	K-15	83
16	E-16	90	K-16	73
17	E-17	90	K-17	73
18	E-18	94	K-18	83
19	E-19	82	K-19	83
20	E-20	77	K-20	83
21	E-21	90	K-21	83
22	E-22	90	K-22	68
23	E-23	85	K-23	87
24	E-24	88	K-24	78
25	E-25	85	K-25	87
26	E-26	94	K-26	87
27	E-27	88	K-27	78
28	E-28	88	K-28	87
29	E-29	85	K-29	87
30	E-30	85	K-30	68

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### © DISTRIBUSI FREKUENSI KELAS EKSPERIMEN

No	Interval	$f$	$x$	$fx$	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
1	77-79	3	78	234	-6,9	47,61	142,83
2	80-82	6	81	486	-3,9	15,21	91,26
3	83-85	8	84	672	-0,9	0,81	6,48
4	86-88	7	87	609	2,1	4,41	30,87
5	89-91	4	90	360	5,1	26,01	104,04
6	92-94	2	93	186	8,1	65,61	131,22
$\Sigma$		<b>30</b>		<b>2547</b>			<b>506,7</b>

$$\text{Rata-rata } (M_x) = \frac{2547}{30} = \mathbf{84,9}$$

$$\text{Simpangan Baku } (SD_x) = \sqrt{\frac{\Sigma f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{506,7}{30-1}} = 4,18$$

$$\text{Varians } (S_{x^2}) = (4,18)^2 = 17,4724$$

### DISTRIBUSI FREKUENSI KELAS KONTROL

No	Interval	$f$	$x$	$fx$	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$f(x - \bar{x})^2$
1	68-71	3	69,5	208,5	-9,6	92,16	276,48
2	72-75	5	73,5	367,5	-5,6	31,36	156,8
3	76-79	8	77,5	620	1,6	2,56	20,48
4	80-83	7	81,5	570,5	2,4	5,76	40,32
5	84-87	5	85,5	427,5	6,4	40,96	204,8
6	88-91	2	89,5	179	10,4	108,16	216,32
$\Sigma$		<b>30</b>		<b>2373</b>			<b>915,2</b>

$$\text{Rata-rata } (M_y) = \frac{2373}{30} = \mathbf{79,1}$$

$$\text{Simpangan Baku } (SD_y) = \sqrt{\frac{\Sigma f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{915,2}{30-1}} = 5,61$$

$$\text{Varians } (S_{y^2}) = (5,61)^2 = 31,4721$$

Dari data tersebut diperoleh :

Varians kelas eksperimen  $(S_{x^2}) = 17,4724$  (*variens terkecil*)

Varians kelas kontrol  $(S_{y^2}) = 31,4721$  (*variens terbesar*)

Menentukan nilai  $f_{hitung}$  sebagai berikut :

$$f_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{31,4721}{17,4724} = 1,80$$

Membandingkan  $f_{hitung}$  dan  $f_{tabel}$  sebagai berikut :

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



$$dk_{pembilang} = n - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$dk_{penyebut} = n - 1 = 30 - 1 = 29$$

Dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  maka diperoleh  $f_{tabel} = 1,860$ . Dengan demikian, diketahui bahwa  $f_{hitung} < f_{tabel}$  yaitu  $1,80 < 1,860$ . Dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah **homogen**.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



### UJI-T HASIL *POSTTEST*

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan literasi matematis antara kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis :

$H_0$  = tidak terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis

$H_a$  = terdapat perbedaan kemampuan literasi matematis

Kriteria yang digunakan adalah jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima.

Buat tabel distribusi frekuensi kelas eksperimen dan kontrol

No.	X	Y
1	80	78
2	80	73
3	82	78
4	85	78
5	85	68
6	85	78
7	88	73
8	80	78
9	77	73
10	77	83
11	80	83
12	88	78
13	88	91
14	88	91
15	85	83
16	90	73
17	90	73
18	94	83
19	82	83
20	77	83
21	90	83
22	90	68
23	85	87
24	88	78
25	85	87
26	94	87
27	88	78
28	88	87
29	85	87
30	85	68
<b>Jumlah</b>	<b>2559</b>	<b>2391</b>
<b>N</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>85.3</b>	<b>79.7</b>
<b>SD</b>	<b>4,18</b>	<b>5,61</b>

### Lampiran Q

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

Menentukan nilai perbedaan skor *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan tets-t dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{n-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{n-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{84,9 - 79,1}{\sqrt{\left(\frac{4,18}{\sqrt{30-1}}\right)^2 + \left(\frac{5,61}{\sqrt{30-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{5,8}{\sqrt{(0,77)^2 + (1,04)^2}} \\
 &= \frac{5,8}{1,29} = 4,496
 \end{aligned}$$

Dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$  dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $t_{tabel} = 2$ . Berdasarkan perhitungan, diketahui  $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,496 > 2$ , sehingga  $H_a$  diterima  $H_o$  ditolak. Artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan pada kemampuan literasi matematis antara siswa kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## Lampiran R

## PERHITUNGAN UJI ANOVA DUA ARAH

PEMBELAJARAN	MATH ANXIETY							
	T	S	R	TOTAL	T <sup>2</sup>	S <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	TOTAL
METAKOGNITIF	85	80	94	259	7225	6400	8836	22461
	88	80	90	258	7744	6400	8100	22244
	90	82	88	260	8100	6724	7744	22568
	94	85		179	8836	7225		16061
	85	85		170	7225	7225		14450
		80		80		6400		6400
		77		77		5929		5929
		77		77		5929		5929
		80		80		6400		6400
		88		88		7744		7744
		88		88		7744		7744
		88		88		7744		7744
		85		85		7225		7225
		90		90		8100		8100
		82		82		6724		6724
		77		77		5929		5929
		90		90		8100		8100
		85		85		7225		7225
		88		88		7744		7744
		85		85		7225		7225
	88		88		7744		7744	
	85		85		7225		7225	
<b>JUMLAH</b>	<b>442</b>	<b>1845</b>	<b>272</b>	<b>2559</b>	<b>39130</b>	<b>155105</b>	<b>24680</b>	<b>218915</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



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

PEMBELAJARAN	MATH ANXIETY							
	T	S	R	TOTAL	T <sup>2</sup>	S <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	TOTAL
TANPA METAKOGNITIF	73	78	78	229	5329	6084	6084	17497
	78	78	73	229	6084	6084	5329	17497
	83	78	83	244	6889	6084	6889	19862
	78	68	87	233	6084	4624	7569	18277
	87	73	78	238	7569	5329	6084	18982
		73		73		5329		5329
		83		83		6889		6889
		91		91		8281		8281
		91		91		8281		8281
		83		83		6889		6889
		73		73		5329		5329
		83		83		6889		6889
		83		83		6889		6889
		83		83		6889		6889
		68		68		4624		4624
		87		87		7569		7569
		78		78		6084		6084
		87		87		7569		7569
		87		87		7569		7569
		68		68		4624		4624
<b>JUMLAH</b>	<b>399</b>	<b>1593</b>	<b>399</b>	<b>2391</b>	<b>31955</b>	<b>127909</b>	<b>31955</b>	<b>191819</b>
<b>TOTAL</b>	<b>841</b>	<b>3438</b>	<b>671</b>	<b>4950</b>	<b>71085</b>	<b>283014</b>	<b>56635</b>	<b>410734</b>

Dari tabel diketahui :

$$A_1 = 2559$$

$$A_1^2 = 218915$$

$$A_2 = 2391$$

$$A_2^2 = 218915$$

$$B_1 = 841$$

$$B_3 = 3428$$

$$B_2 = 671$$

$$G = 4950$$

$$x^2 = 410734$$

$$= 2$$

$$= 3$$

$$A_1 B_1 = 5$$

$$n A_2 B_1 = 5$$

$$A_1 B_2 = 22$$

$$n A_2 B_1 = 20$$

$$A_1 B_3 = 3$$

$$n A_3 B_1 = 5$$

$$= 60$$

Perhitungan derajat kebebasan :

$$d_{kJK_t} = N - 1 = 60 - 1 = 59$$

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$d_k JK_a = pq - 1 = (2 \times 3) - 1 = 5$$

$$d_k JK_A = p - 1 = 2 - 1 = 1$$

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

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

Perhitungan jumlah kuadrat (JK) :

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

$$= 410734 - \frac{(4950)^2}{60}$$

$$= 410734 - \frac{24502500}{60}$$

$$= 410734 - 408375$$

$$= 2359$$

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

$$= \left( \frac{(442)^2}{5} + \frac{(1845)^2}{22} + \frac{(272)^2}{3} + \frac{(399)^2}{5} + \frac{(442)^2}{20} + \frac{(399)^2}{5} \right) - \frac{(4950)^2}{60}$$

$$= \left( \frac{195364}{5} + \frac{3404025}{22} + \frac{73984}{3} + \frac{159201}{5} + \frac{2537649}{20} + \frac{159201}{5} \right) - \frac{24502500}{60}$$

$$= (39072,8 + 154728,40 + 24661,33 + 31840,2 + 126882,45 + 31840,2) - 408375$$

$$= 650,38$$

$$JK_d = JK_t - JK_a = 2359 - 650,38 = 1708,62$$

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

$$= \left( \frac{(2559)^2}{30} + \frac{(2391)^2}{30} \right) - \frac{(4950)^2}{60}$$

$$= \left( \frac{6548481}{30} + \frac{5716881}{30} \right) - \frac{24502500}{60}$$

$$= 218282 + 190562,7 - 408375$$

$$= 470,4$$

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

$$= \left( \frac{(841)^2}{10} + \frac{(3438)^2}{42} + \frac{(671)^2}{8} \right) - \frac{(4950)^2}{60}$$

$$= 70728,1 + 281424,85 + 56280,125 - 408375$$

$$= 58,075$$

$$JK_{AB} = JK_a - JK_A - JK_B = 650,38 - 470,4 - 58,075 = 121,905$$

Perhitungan rata-rata kuadrat

$$RK_d = \frac{JK_d}{d_k JK_d} = \frac{1708,62}{54} = 31,64$$

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta Milik UIN Suska Riau

$$RK_A = \frac{JK_A}{d_k JK_A} = \frac{470,4}{1} = 470,4$$

$$RK_B = \frac{JK_B}{d_k JK_B} = \frac{58,075}{2} = 29,03$$

$$RK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{d_k JK_{AB}} = \frac{121,905}{2} = 60,95$$

## Perhitungan F Ratio

$$F_A = \frac{RK_A}{RK_d} = \frac{470,4}{31,64} = 14,86$$

$$F_B = \frac{RK_B}{RK_d} = \frac{29,03}{31,64} = 0,91$$

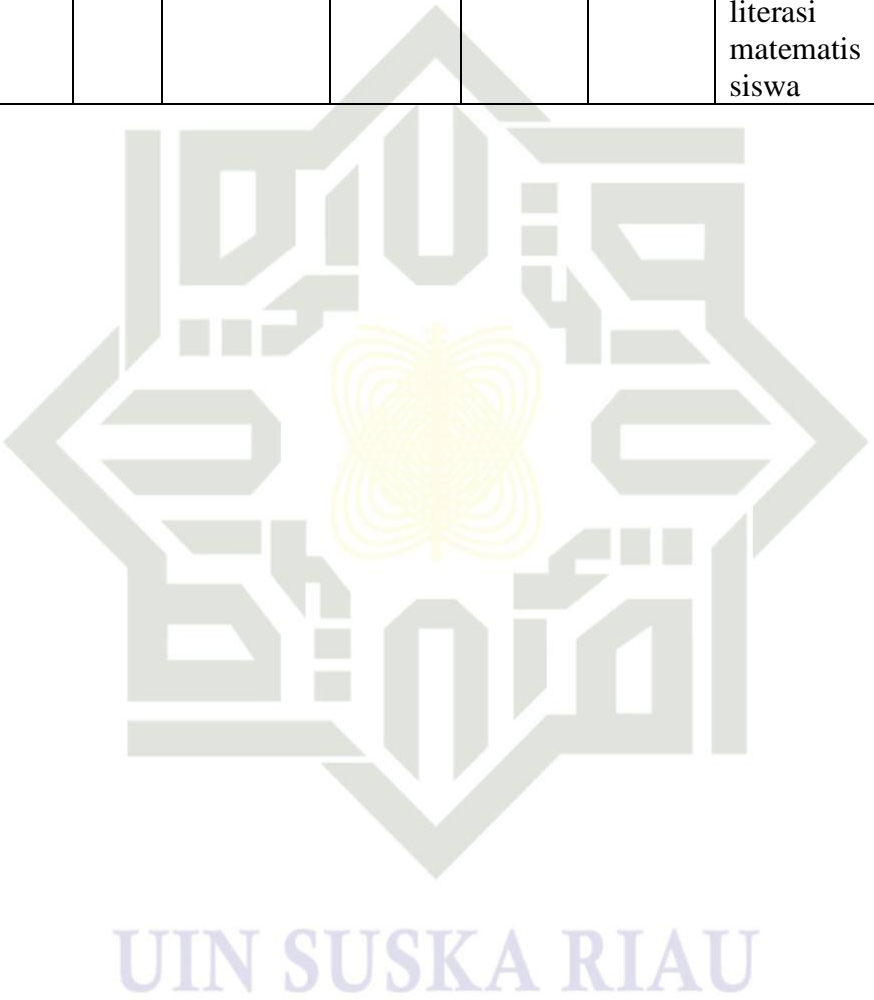
$$F_{AB} = \frac{RK_{AB}}{RK_d} = \frac{60,95}{31,64} = 1,92$$

## HASIL UJI ANOVA DUA ARAH

	$d_k$	JK	RK	$f_h$	$f_k$	Kesimpulan
Antar baris (Strategi) A	1	470,4	470,4	14,86	4,02	Terdapat perbedaan strategi pembelajaran metakognitif terintegrasi keislaman terhadap kemampuan literasi matematis siswa
Antar kolom ( <i>math anxiety</i> ) B	2	58,075	29,03	0,91	3,17	Tidak terdapat perbedaan <i>math anxiety</i> terhadap kemampuan literasi matematis siswa
Interaksi <i>math anxiety</i> *strategi (AxB)	2	121,905	60,95	1,92	3,17	Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran metakognitif

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

						terintegrasi keislaman dengan <i>math anxiety</i> terhadap kemampuan literasi matematis siswa
--	--	--	--	--	--	---



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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





## DOKUMENTASI



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



## Lampiran S

## SURAT-SURAT



UIN SUSKA RIAU

 KEMENTERIAN AGAMA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعاليم

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.fik.uinsuska.ac.id, E-mail: ofak\_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/13887/2023

Pekanbaru, 27 Juli 2023

 Sifat : Biasa  
 Lamp. : -  
 Hal : **Pembimbing Skripsi**

 Kepada  
 Yth. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd.

 Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
 Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

 Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara  
 sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

 Nama : CITRA DWI HERNIS  
 NIM : 11910524188  
 Jurusan : Pendidikan Matematika  
 Judul : Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap  
 Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan Math Anxiety Siswa  
 SMP/MTs  
 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

 Dr. Zarkasih, M.Ag.  
 N.P. 197210171997031004

 Tembusan :  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

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

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

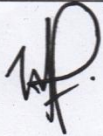

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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



KEMENTERIAN AGAMA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
 كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
 Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN  
 UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Citra Dwi Hernis  
 Nomor Induk Mahasiswa : 11910524188  
 Hari/Tanggal Ujian : Senin, 06 Februari 2023  
 Judul Proposal Ujian : Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi  
 Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis  
 Berdasarkan Math Anxiety Siswa SMP/MTs  
 Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan  
 saran dalam ujian proposal

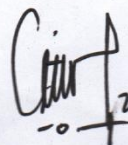
No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Ismail Mulia Hasibuan, M.Si.	PENGUJI I		
2.	Noviarni, M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui  
 a.n. Dekan  
 Wakil Dekan I



Dr. H. Zarkasih, M.Ag.  
 NIP 19721017 199703 1 004

Pekanbaru, 14 Februari 2023  
 Peserta Ujian Proposal



Citra Dwi Hernis  
 NIM 11910524188

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



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
 Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
 Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: ftak\_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/7803/2023  
 Sifat : Biasa  
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal  
 Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 11 Mei 2023 M

Kepada  
 Yth. Gubernur Riau  
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu  
 Satu Pintu  
 Provinsi Riau  
 Di Pekanbaru

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : **Citra Dwi Hernis**  
 NIM : 11910524188  
 Semester/Tahun : VIII (Delapan)/ 2023  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislama N Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan Math Anxiety Siswa Smp/Mts  
 Lokasi Penelitian : SMPN 1 Kampar  
 Waktu Penelitian : 3 Bulan (11 Mei 2023 s.d 11 Agustus 2023)

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

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. Idris, M. Ed.  
 NIP.19760504 200501 1 005

Tembusan :  
 Rektor UIN Suska Riau

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**CITRA DWI HERNIS**, lahir di Penyasawan , pada tanggal 02 Agustus 2000. Anak ke-2 dari 4 bersaudara, dari pasangan Ayahanda Mashendri dan Ibunda Zarwanis. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SDN 003 Sedanau, lulus pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Bunguran Barat, lulus pada tahun 2016. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bunguran Barat, lulus tahun 2019. Kemudian pada tahun 2019, melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Sebagai tugas akhir perkuliahan, penulis melaksanakan penelitian eksperimen pada bulan Mei 2023 di SMP Negeri 1 Kampar dengan judul Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Terintegrasi Keislaman Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Berdasarkan *Math Anxiety* Siswa SMP/MTs. Penulis dinyatakan lulus pada sidang Munaqasyah pada tanggal 18 September 2023. Dengan demikian penulis berhak menyandang Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

© 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.