



UIN SUSKA RIAU

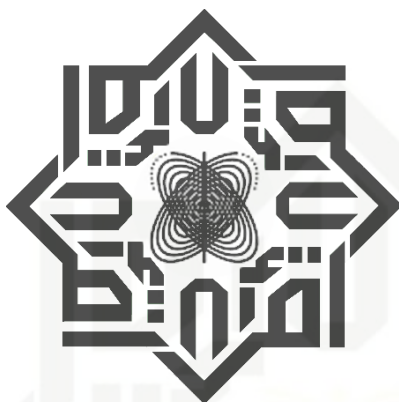
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

OLEH

CICI AYU CHINTYA  
NIM. 11710523877

UIN SUSKA RIAU

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



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.

## **ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DAN SELF REGULATED LEARNING**

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

OLEH

**CICI AYU CHINTYA**  
**NIM.11710523877**

UIN SUSKA RIAU

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**1443 H/2021 M**



**PERSETUJUAN**


Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Self Regulated Learning* yang ditulis oleh Cici Ayu Chintya NIM. 117110523877 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.


Pekanbaru, 11 Muharram 1443 H  
20 Agustus 2021 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan  
Pendidikan Matematika

Pembimbing

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

  
Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.  
NIP.19631214 198803 1 002

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

UIN SUSKA RIAU



PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*

dan *Self-Regulated Learning* yang ditulis oleh Cici Ayu Chintya NIM. 170523077 telah diajukan dalam sidang munaqasah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 5 Rabiul Awal 1443 H / 12 Oktober 2021. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Matematika.

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

Hak cipta dilindungi Undang-Undang  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 5 Rabiul Awal 1443 H  
 12 Oktober 2021 M

Mengesahkan  
 Sidang Munaqasyah

Penguji I

Ramon Muhandaz, M.Pd.

Penguji II

Darto, M.Pd.

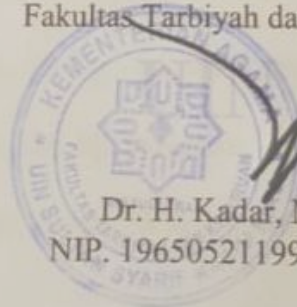
Penguji III

Ade Irma, M.Pd.

Penguji IV

Erdawati Nurdin, M.Pd.

Dekan  
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag  
 NIP. 196505211994021001



Lampiran Surat :  
 Nomor : Nomor 25/2021  
 Tanggal : 10 September 2021

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Cici Ayu Chintya  
 NIM : 11710523877  
 Tempat/ Tgl. Lahir : Kediri 04-04-1999  
 Fakultas/Pascasarjana : Tarbiyah dan Keguruan  
 Prodi : Pendidikan Matematika  
 Judul Skripsi :

Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan *Self Regulated Learning*

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa

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

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

Pekanbaru, 12 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan



**CICI AYU CHINTYA**  
**NIM : 11710523877**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

*Alhamdulillah* rabbil 'alamiin, dengan kerendahan hati serta rasa syukur tiada henti penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberi nikmat terhadap iman, islam, dan ihsan serta dengan segala halangan yang telah dilalui oleh penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam senantiasa terlimpahkan keharibaan nabi Muhammad Shalallah'alaihi wassallam yang menjadi suri tauladan bagi penulis.

Skripsi dengan judul "**Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Self Regulated Learning**" merupakan karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat dukungan berupa moril maupun material dari berbagai pihak. Ucapkan terima kasih penulis kepada Ayahanda Joko Retnowo dan Ibunda Ema Priwanti, S.Pd., yang selalu memberikan dukungan kepada penulis agar dapat menyelesaikan pendidikan S1. Penulis turut mengucapkan terima kasih kepada civitas akademika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau atas pembelajaran yang diberikan. Selanjutnya, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hairunas, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Wakil Rektor II, Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.,



selaku Wakil Rektor III yang mendedikasikan waktunya untuk memajukan universitas mencapai visi dan misinya.

2. Dr. Kadar, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan I, Dr. Zubaidah Amir, MZ., M.Pd., Wakil Dekan II, Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons., Wakil Dekan III dan seluruh staff. Terima kasih atas kebaikan dan motivasinya.

3. Ibu Dr. Granita, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

4. Bapak Ramon Muhandaz, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

5. Ibu Dr. Zubaidah Amir, MZ, M.Pd., selaku Penasehat Akademik semester 1 sampai selesai.

6. Bapak Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran tanpa mengenal lelah sudah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd., Ibu Dr. Risnawati, M.Pd., Bapak Darto, S.Pd.I., M.Pd., dan Ibu Syarifatul Ain Thamam, S.Pd., selaku validator ahli instrument penelitian ini, yang telah memberikan berbagai masukan dan ilmunya sehingga penulis dapat menyusun instrumen penelitian dengan baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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



8. Dosen Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang sabar dan ikhlas dalam memberikan banyak ilmu kepada penulis.

9. Ibu Rina Juita, S.Pd., selaku Kepala SMA Setia Dharma Pekanbaru yang sudah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

10. Ibu Syarifatul Ain Thamam, S.Pd.,selaku Guru Matematika SMA Setia Dharma Pekanbaru yang memberi bimbingan selama penelitian.

11. Peserta didik kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru yang bersedia menjadi subjek penelitian.

12. Sahabat perjuang skripsi penulis, Indah Sukma Nurhayati, Sherin Melani, Sara Nurdian Rosa, Nelki Lestari, Afriani Harwil, Anisa Hilmia, Chandika Gustri, Dewira Ningsih, Essy Puspita Rahim, Fiqih Al-Fiah Azzakiyah, Putri Rahmadani, dan Indah Rahmayani, yang selalu memberikan dukungan kepada penulis untuk merampung skripsi ini. Para senior Pendidikan Matematika seta seluruh mahasiswa Pendidikan Matematika angkatan 2017 yang memberikan semangat serta bantuannya kepada penulis.

Semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah Subhaanahu Wa Ta'ala.

*Aamiin ya Allah Aamiin yaa rabbal 'alamiin.*

**Pekanbaru, 20 Agustus 2021**

**Cici Ayu Chintya  
NIM. 11710523877**





## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirrabbi 'alamin*

*Sujud dan syukurku hanya kepada-Mu ya Allah*

*Atas limpahan Rahmat, Hidayah serta Karania-Mu yang tiada terhitung*

*Sholawat dan salam tak lupa semoga selalu terlimpahkan*

*Kepada utusan-Mu Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wassalam*

### ***Ibu dan Ayahanda Tercinta***

*Ku persembahkan skarya sederhana ini sebagai tanda terima kasih, cinta, dan baktiku kepada Ibunda Ema Priwanti dan Ayahanda Joko Retnowo yang selalu melantunkan doa, memberikan nasehat, dan telah menyayangiku sehingga Ananda mampu melewati setiap rintangan,kesulitan dan ujian dengan semangat dan pantang menyerah yang tinggi. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membahagiakan Ibunda dan Ayahanda. Terimalah persembahan sederhana ini sebagai balasan jerih payah dalam mendidik dan membesarkan Ananda hingga saat ini. Yaa Allah, Ya Rahman, Ya Rahim, hamba memohon kepada-Mu jadikan seluruh peluh dan tetes keringat mereka senantiasa menjadi berkah dan dibalas dengan surge*

### ***Dosen Penasehat Akademik***

*Ibu Dr. Zubaidah Amir, MZ, M.Pd., Ananda mengucapkan ribuan terima kasih atas bimbingan, arahan dan nasehat yang diberikan selama menempuh pendidikan.*

### ***Dosen Pembimbing***

*Bapak Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd., Ananda mengucapkan ribuan terima kasih atas waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan kepada andanda hingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan dan kemudahan atas segala urusan Bapak.*



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

“...Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari, maka pasti azab-Ku sangat berat.”

(Q.S Ibrahim: 7)

Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman. “

(Q.S Ali Imran: 139)

...Dan barangsiapa bertakwa kepada Allah, niscaya Dia menjadikan kemudahan baginya dalam urusannya.”

(Q.S At-Talaq: 4)

" Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."

(Q.S Al Insyirah: 6)

“Tidak ada manusia yang bodoh melainkan karena kurang berusaha.”

(Ibu dan Ayahanda)



## ABSTRAK

### **Cici Ayu Chintya, (2021): Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan *Self Regulated Learning***

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis pada barisan dan deret dan untuk mendeskripsikan *self-regulated learning* peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deksriptif. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 20 peserta didik kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis, angket *self-regulated learning*, dan pedoman wawancara. Setelah itu, seluruh data dianalisis melalui 3 tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menyimpulkan terkait kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong sedang dengan persentase sebesar 61%. Kelompok peserta didik *self-regulated learning* tinggi memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis pada kategori tinggi. Di sisi lain, kelompok peserta didik dengan *self-regulated learning* sedang dengan kemampuan pemahaman konsep matematis pada kategori sedang dan kelompok pesertadidik dengan *self-regulated learning* rendah memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis pada kategori rendah.

**Kata Kunci:** *Analisis, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Self Regulated Learning, Barisan dan Deret*



## ABSTRACT

### **Cici Ayu Chintya, (2021): The Analysis of Mathematical Concept Comprehension Ability and Self-Regulated Learning**

The research aimed to describe the ability of understanding students' mathematical concept comprehension in sequence and series for describing students' self-regulated learning towards math learning. This kind of research used a qualitative research with descriptive method. The subjects in this research consisted of twenty of eleventh-grade students at Senior High School Setia Dharma Pekanbaru. This research used purposive sampling as a technic in collecting data. Other than that, the research's instruments that are used is mathematical concept understanding ability test, self-regulated learning questionnaire, and interview guidelines. Afterwards, all the data is analyzed through three steps which are data reduction, data presentation, and conclusion. Based on the research result and data analysis, the ability about the students' understanding mathematical concept is classified as moderate with 61% of percentage. Students' group with high self-regulated learning have a mathematical concept comprehension ability in high category. On the other hand, students' group with a moderate self-regulated learning with mathematical concept comprehension in the moderate category and students' group with low self-regulated learning have a mathematical concept understanding ability in the low category.

**Keywords:** *Analysis, Mathematical Concept Comprehension Ability, Self-Regulated Learning, Sequence and Series*



## ملخص

### جيجي أبو جيتيا، (2021) : تحليل القدرة على فهم المفاهيم الرياضية والتعلم المنظم ذاتيا

يهدف هذا البحث إلى وصف القدرة على فهم المفاهيم الرياضية في التسلسلات والمتسلسلات ووصف التعلم المنظم ذاتيا لدى التلاميذ في تعلم الرياضيات. هذا البحث بحث كفي بطريقة وصفية. أفراده 20 تلميذا من الفصل الحادي عشر في مدرسة ستيا دارما الثانوية بكنبارو. تقنية أخذ العينة هي أخذ العينة الهادفة. أدوات البحث المستخدمة هي اختبار للقدرة على فهم المفاهيم الرياضية، واستبيان التعلم المنظم ذاتيا (استقلالية التعلم)، وإرشادات المقابلة. تم تحليل جميع البيانات من خلال 3 مراحل، وهي تقليل البيانات، وعرض البيانات، والاستنتاج. بناء على النتائج المحسولة من المؤشرات حول القدرة على فهم المفاهيم الرياضية للتلاميذ المتعلقة بمواد المتتاليات والمتسلسلات، يوضح أن القدرة على فهم المفاهيم الرياضية لدى التلاميذ لا تزال مصنفة على أنها متوسطة بنسبة 61%. تتمتع مجموعة التلاميذ ذوي التعلم المنظم ذاتيا عالياً بالقدرة على فهم المفاهيم الرياضية في الفئة العليا. ومجموعة التلاميذ الذين لديهم التعلم المنظم ذاتيا معتدلاً مع القدرة على فهم المفاهيم الرياضية في الفئة المتوسطة، ومجموعة التلاميذ ذوي التعلم المنظم ذاتيا منخفضاً لديهم قدرة على فهم المفاهيم الرياضية في الفئة المنخفضة.

الكلمات الأساسية: التحليل، القدرة على فهم المفاهيم الرياضية، التعلم المنظم ذاتيا، المتتاليات والمتسلسلات



## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PENGHARGAAN</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>MOTTO</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Definisi Istilah.....	12
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	14
A. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis (KPKM).....	14
B. <i>Self Regulated Learning</i> (SRL) ).....	23
C. Materi Barisan dan Deret.....	32
D. Kerangka Berfikir.....	36
E. Penelitian Relevan.....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	41
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Desain Penelitian.....	42
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	43

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



D. Subjek Penelitian .....	45
E. Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	45
F. Teknik Pengumpulan Data.....	45
G. Instrumen Penelitian .....	48
H. Teknik Analisis Data.....	56
I. Prosedur Penelitian .....	58
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
A. Deskripsi Tempat Penelitian .....	61
B. Hasil Pengembangan Instrumen .....	69
C. Hasil Analisis Data .....	74
D. Pembahasan.....	206
E. Keterbatasan Penelitian.....	211
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>213</b>
A. Kesimpulan .....	213
B. Saran .....	214
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>216</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>222</b>
<b>DOKUMENTASI.....</b>	<b>310</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	<b>314</b>

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



Hak cipta dilindungi undang-undang  
 1. Dilarang mengutip, menyalin, atau menyalin sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© al-hikmah ilmiyah UIN Suska Riau  
 Ketua Panitia Penyelenggara: Sultan Syarif Kasim Riau

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II.1</b>	Rubrik Penilaian KPKM.....	23
<b>Tabel II.2</b>	Pedoman Penskoran Angket .....	32
<b>Tabel III.1</b>	Kriteria Validitas Instrumen Tes KPKM.....	51
<b>Tabel III.2</b>	Kriteria Pengelompokan KPKM.....	52
<b>Tabel III.3</b>	Kriteria Validitas Instrumen Angket .....	53
<b>Tabel III.4</b>	Kriteria Pengelompokan SRL.....	54
<b>Tabel IV.1</b>	Struktur Kurikulum SMA Setia Dharma Pekanbaru ....	66
<b>Tabel IV.2</b>	Nama Guru SMA Setia Dharma Pekanbaru .....	67
<b>Tabel IV.3</b>	Data Peserta Didik SMA Setia Dharma Pekanbaru.....	68
<b>Tabel IV.4</b>	Sarana dan Prasana SMA Setia Dharma Pekanbaru .....	69
<b>Tabel IV.5</b>	Daftar Nama Validator Instrumen .....	70
<b>Tabel IV.6</b>	Validitas Instrumen Soal Tes KPKM .....	72
<b>Tabel IV.7</b>	Validitas Isi Instrumen Angket SRL.....	73
<b>Tabel IV.8</b>	Data Pengelompokan Tingkat KPKM Peserta Didik ...	75
<b>Tabel IV.9</b>	Data Pengelompokan Tingkat KPKM Peserta Didik ...	76
<b>Tabel IV.10</b>	Subjek Penelitian Melakukan Wawancara .....	77
<b>Tabel IV.11</b>	Rata-Rata Keseluruhan KPKM Tiap Indikator.....	187
<b>Tabel IV.12</b>	Rata-Rata Keseluruhan SRL Tiap Indikator.....	189
<b>Tabel IV.13</b>	Nilai Rata-Rata Persentase KPKM dan SRL.....	190
<b>Tabel IV.14</b>	Koding Wawancara Subjek Penelitian .....	192
<b>Tabel IV.15</b>	Penyajian Data Untuk SRL Tinggi .....	192
<b>Tabel IV.16</b>	Penyajian Data Untuk SRL Sedang .....	194
<b>Tabel IV.17</b>	Penyajian Data Untuk SRL Rendah .....	197





DAFTAR GAMBAR

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip, menyalin, atau mendistribusikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip, menyalin, atau mendistribusikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengutip, menyalin, atau mendistribusikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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

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

<b>Gambar IV.1</b>	Jawaban P-17 Soal Nomor 1.....	78
<b>Gambar IV.2</b>	Jawaban P-6 Soal Nomor 1.....	80
<b>Gambar IV.3</b>	Jawaban P-3 Soal Nomor 1.....	82
<b>Gambar IV.4</b>	Jawaban P-1 Soal Nomor 1.....	84
<b>Gambar IV.5</b>	Jawaban P-4 Soal Nomor 1.....	86
<b>Gambar IV.6</b>	Jawaban P-16 Soal Nomor 1.....	88
<b>Gambar IV.7</b>	Jawaban P-18 Soal Nomor 1.....	90
<b>Gambar IV.8</b>	Jawaban P-5 Soal Nomor 1.....	93
<b>Gambar IV.9</b>	Jawaban P-11 Soal Nomor 1.....	94
<b>Gambar IV.10</b>	Jawaban P-17 Soal Nomor 2.....	96
<b>Gambar IV.11</b>	Jawaban P-6 Soal Nomor 2.....	99
<b>Gambar IV.12</b>	Jawaban P-3 Soal Nomor 2.....	101
<b>Gambar IV.13</b>	Jawaban P-1 Soal Nomor 2.....	103
<b>Gambar IV.14</b>	Jawaban P-4 Soal Nomor 2.....	105
<b>Gambar IV.15</b>	Jawaban P-16 Soal Nomor 2.....	107
<b>Gambar IV.16</b>	Jawaban P-18 Soal Nomor 2.....	109
<b>Gambar IV.17</b>	Jawaban P-5 Soal Nomor 2.....	112
<b>Gambar IV.18</b>	Jawaban P-11 Soal Nomor 2.....	113
<b>Gambar IV.19</b>	Jawaban P-17 Soal Nomor 3.....	115
<b>Gambar IV.20</b>	Jawaban P-6 Soal Nomor 3.....	117
<b>Gambar IV.21</b>	Jawaban P-3 Soal Nomor 3.....	120
<b>Gambar IV.22</b>	Jawaban P-1 Soal Nomor 3.....	122
<b>Gambar IV.23</b>	Jawaban P-4 Soal Nomor 3.....	123
<b>Gambar IV.24</b>	Jawaban P-16 Soal Nomor 3.....	125
<b>Gambar IV.25</b>	Jawaban P-18 Soal Nomor 3.....	127
<b>Gambar IV.26</b>	Jawaban P-5 Soal Nomor 3.....	128
<b>Gambar IV.27</b>	Jawaban P-11 Soal Nomor 3.....	130
<b>Gambar IV.28</b>	Jawaban P-17 Soal Nomor 4.....	132
<b>Gambar IV.29</b>	Jawaban P-6 Soal Nomor 4.....	134



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

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

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

<b>Gambar IV.30</b>	Jawaban P-3 Soal Nomor 4.....	136
<b>Gambar IV.31</b>	Jawaban P-1 Soal Nomor 4.....	137
<b>Gambar IV.32</b>	Jawaban P-4 Soal Nomor 4.....	140
<b>Gambar IV.33</b>	Jawaban P-16 Soal Nomor 4.....	141
<b>Gambar IV.34</b>	Jawaban P-18 Soal Nomor 4.....	143
<b>Gambar IV.35</b>	Jawaban P-5 Soal Nomor 4.....	145
<b>Gambar IV.36</b>	Jawaban P-11 Soal Nomor 4.....	147
<b>Gambar IV.37</b>	Jawaban P-17 Soal Nomor 5.....	149
<b>Gambar IV.38</b>	Jawaban P-6 Soal Nomor 5.....	151
<b>Gambar IV.39</b>	Jawaban P-3 Soal Nomor 5.....	153
<b>Gambar IV.40</b>	Jawaban P-1 Soal Nomor 5.....	154
<b>Gambar IV.41</b>	Jawaban P-4 Soal Nomor 5.....	155
<b>Gambar IV.42</b>	Jawaban P-16 Soal Nomor 5.....	159
<b>Gambar IV.43</b>	Jawaban P-18 Soal Nomor 5.....	161
<b>Gambar IV.44</b>	Jawaban P-5 Soal Nomor 5.....	163
<b>Gambar IV.45</b>	Jawaban P-11 Soal Nomor 5.....	165
<b>Gambar IV.46</b>	Jawaban P-17 Soal Nomor 6.....	167
<b>Gambar IV.47</b>	Jawaban P-6 Soal Nomor 6.....	170
<b>Gambar IV.48</b>	Jawaban P-3 Soal Nomor 6.....	173
<b>Gambar IV.49</b>	Jawaban P-1 Soal Nomor 6.....	175
<b>Gambar IV.50</b>	Jawaban P-4 Soal Nomor 6.....	178
<b>Gambar IV.51</b>	Jawaban P-16 Soal Nomor 6.....	180
<b>Gambar IV.52</b>	Jawaban P-18 Soal Nomor 6.....	182
<b>Gambar IV.53</b>	Jawaban P-5 Soal Nomor 6.....	184
<b>Gambar IV.54</b>	Jawaban P-11 Soal Nomor 6.....	185



UIN SUSKA RIAU

© Himpunan 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.

**Bagan II.1**

**Bagan IV.1**

## DAFTAR BAGAN

Kerangka Berfikir .....	37
Struktur Organisasi SMA Setia Dharma Pekanbaru.....	66





## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	Daftar Nama Peserta Didik .....	222
<b>Lampiran 2</b>	Kisi-Kisi Soal Tes KPKM .....	223
<b>Lampiran 3</b>	Soal Tes KPKM .....	224
<b>Lampiran 4</b>	Kunci Jawaban Soal KPKM .....	225
<b>Lampiran 5</b>	Hasil Penskoran Soal KPKM.....	231
<b>Lampiran 6</b>	Perhitungan Validasi Butir Soal KPKM.....	232
<b>Lampiran 7</b>	Lembar Validasi Soal KPKM VA-1 .....	234
<b>Lampiran 8</b>	Lembar Validasi Soal KPKM VA-2.....	242
<b>Lampiran 9</b>	Lembar Validasi Soal KPKM VA-3.....	250
<b>Lampiran 10</b>	Lembar Validasi Soal KPKM VA-4.....	258
<b>Lampiran 11</b>	Pedoman Wawancara KPKM .....	266
<b>Lampiran 12</b>	Daftar Nama Peserta Didik Melakukan Wawancara ...	267
<b>Lampiran 13</b>	Kisi-Kisi Angket SRL.....	268
<b>Lampiran 14</b>	Angket SRL .....	269
<b>Lampiran 15</b>	Perhitungan Validasi Angket SRL.....	272
<b>Lampiran 16</b>	Hasil Perolehan Angket SRL.....	273
<b>Lampiran 17</b>	Hasil Perhitungan Rata-Rata Dan Standar Deviasi .....	275
<b>Lampiran 18</b>	Lembar Validasi Angket SRL VA-1 .....	276
<b>Lampiran 19</b>	Lembar Validasi Angket SRL VA-2 .....	282
<b>Lampiran 20</b>	Lembar Validasi Angket SRL VA-3 .....	288
<b>Lampiran 21</b>	Lembar Validasi Angket SRL VA-4 .....	294
<b>Lampiran 22</b>	Kwuntasi Abstrak .....	300
<b>Lampiran 23</b>	SK Pembimbing.....	301
<b>Lampiran 24</b>	Pengesahan Perbaikan Ujian Proposal.....	302
<b>Lampiran 25</b>	Surat Izin PraRiset .....	303
<b>Lampiran 26</b>	Surat Balasan PraRiset.....	304
<b>Lampiran 27</b>	Surat Izin Melakukan Riset .....	305
<b>Lampiran 28</b>	Surat Rekomendaasi dari DPMPSTSP Provinsi Riau ....	306
<b>Lampiran 29</b>	Surat Rekomendaasi dari DPMPSTSP Pekanbaru .....	307

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

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

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

1. Dilarang mengutip, menyalin, atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta dilindungi undang-undang.

© 2013 UIN Suska Riau

UIN Suska Riau



**Lampiran 30**

Surat Keterangan Melakukan Pengambilan Data ..... 308

**Lampiran 31**

Surat Keterangan Wawancara Pengambilan Data ..... 309

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 merupakan ilmu dasar yang dipelajari dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi sehingga matematika ditempatkan pada posisi utama dimata dunia pendidikan. Hal ini dikarenakan matematika dapat meningkatkan kemampuan daya pikir manusia sehingga untuk menciptakan teknologi yang lebih baik dimasa depan diperlukan penguasaan matematika sejak dini.<sup>1</sup> Matematika mempunyai beberapa keunggulan, yaitu dilihat dari segi bahasa dan kaidahnya yang tersusun secara baik dan konstan, pola penalaran yang jelas dan sistematis, dasar untuk mempelajari ilmu pengetahuan dan teknologi, sebagai alat bantu dalam memecahkan masalah dibidang ilmu lainnya, dan suatu permasalahan dapat dijadikan model yang ringkas atau sederhana.<sup>2</sup> Pentingnya peran matematika dalam segala aspek kehidupan sehingga pemerintah mengisyaratkan matematika sebagai mata pelajaran wajib yang diajarkan untuk setiap jenjang pendidikan.

Pelajaran matematika disekolah membantu peserta didik untuk mempersiapkan diri menghadapi perubahan keadaan baik dikehidupan sehari-hari maupun dunia modern, dengan melalui latihan bertindak atas

<sup>1</sup> Olivia Cherly wuwung, *Strategi Pembelajaran & Kecerdasan Emosional* (Surabaya: Scopimdo Media Pustaka, 2019), 1.

<sup>2</sup> Koko Martono, R. Eryanto, dan Firman Syah Noor, *Matematika dan Kecakapan Hidup* (Jakarta: Ganeca Exact, 2007), 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.

dasar pemikiran secara logis, rasional, dan kritis.<sup>3</sup> Menekuni pembelajaran matematika akan membantu memiliki kepribadian cermat dan teliti yang berguna untuk dunia nyata sehingga penting sejak dini penguasaan matematika yang baik. Keberhasilan matematika di Indonesia, berdasarkan hasil studi *Programme for International Students Assessment (PISA)* mengatakan tahun 2018 Indonesia mengalami turunan peringkat PISA dibandingkan tahun 2015.

Menurut hasil studi PISA 2018 untuk Indonesia mengenai kemahiran matematika memperoleh skor sebesar 379 dibawah skor rata-rata 489 dari seluruh negara yang menjadi peserta. Lebih lanjut, menurut hasil studi PISA 2019, bahwa kemahiran matematika sekitar 28% pelajarnya mencapai level diatasnya dengan pesertase rata-rata sekitar 76% dari seluruh negara peserta OECD (*The Organisation For Economic Cooperatin and Development*).<sup>4</sup> Berdasarkan hasil PISA tersebut, pelajar Indonesia terkait kemahiran matematika masih tergolong lebih rendah dibandingkan kemahiran dari seluruh negara peserta OECD. Hal ini didukung dari perolehan nilai UN matematika ditingkat SMA memperoleh skor rata-rata sebesar 39,33 yang menunjukkan bahwa matematika menjadi mata pelajaran yang selalu mendapatkan skor terendah setiap tahunnya.

Kondisi tersebut disebabkan oleh banyak faktor namun, sering sekali peserta didik mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan

<sup>3</sup> Uba Umbara, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017), 13.

<sup>4</sup> OECD, "Indonesia-Coutry Note- PISA 2018 Result," 2019, 3, [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_IDN.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf) diakses 18 September 2020.



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

matematika. Penyebab kesulitan dalam mengerjakan matematika dikarenakan kurangnya pemahaman konsep peserta didik mengenai materi yang dipelajari. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika yang tertuang dalam Lampiran Permendikbud No. 22 Tahun 2016 ialah point pertama menjelaskan bahwa memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan permasalahan. Uraian tersebut menunjukkan bahwa dalam pemecahan masalah matematika tidaklah terlepas dari namanya pemahaman konsep sehingga tanpa kemampuan pemahaman konsep ini peserta didik akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan setiap persoalan matematika.

Sejalan dengan hal tersebut, Zein dan Darto menyatakan terdapat tiga kemampuan penting yang harus dimiliki peserta didik dalam mempelajari matematika, yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis, kemampuan komunikasi, dan kemampuan pemecahan masalah matematika.<sup>5</sup> Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan pemahaman konsep sebagai kemampuan awal dan utama yang harus dimiliki peserta didik karena dengan pemahaman konsep akan mudah untuk menguasai kemampuan lainnya dan mampu mengatasi setiap persoalan sesuai dengan algoritma.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), 20.

<sup>6</sup> (DPPM Kelas B) Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2019, *Catatan Dasar Pembelajaran Matematika* (Semarang: PT. Nasya Expanding Mangement, 2020), 230.





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

Pemahaman konsep matematis merupakan suatu kemampuan kognitif peserta didik dalam memahami materi matematis yang terangkum pada penyampaian gagasan, mengolah informasi, dan mengartikan dengan bahasa sendiri sehingga mempunyai solusi yang berdasarkan ketentuan konsep untuk memecahkan persoalan. Pemahaman konsep tidak sekedar mensyaratkan peserta didik harus menghafal rumus matematika saja tetapi, bisa menyampaikan dan mengaplikasikan konsep secara internal maupun eksternal. Kenyataannya dilapangan mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika ini masih menjadi permasalahan yang kompleks.

Pembelajaran matematika berlangsung pada masa pandemi *covid-19* membuat seluruh aspek harus berbasis online. Kebijakan dari pemerintah menginsyarakat untuk melaksanakan pembelajaran secara *daring*. Pembelajaran matematika dilakukan dirumah untuk meminimalisir penyebaran virus *covid-19*. Berdasarkan penelitian Huzaimah dan Amelia mengatakan bahwa tak dipungkiri banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika secara *daring* karena tidak semua peserta didik memiliki fasilitas yang memadai untuk menunjang proses pembelajaran, terlebih permasalahan jaringan internet yang stabil membuat peserta didik kesulitan untuk mengikuti pembelajaran.<sup>7</sup>

Hal ini diperkuat dari hasil penelitian Fauzi dan Nurfauziah, yang menyatakan memang tidak dipungkiri kendala yang paling dominan terjadi ketika pembelajaran *daring* ialah jaringan yang tidak stabil dan kualitas

<sup>7</sup> Pipip Zulfa Huzaimah dan Risma Amelia, "Hambatan Yang Dialami Siswa Dalam Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (17 Maret 2021): 540.



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

*handphone* yang kurang memadai.<sup>8</sup> Permasalahan tersebut membuat komunikasi guru dan peserta didik menjadi terbatas sehingga informasi atau materi tidak tersampaikan secara utuh dan menyeluruh diterima oleh peserta didik. Mengakibatkan peserta didik mengalami kesusahan dan bingung dalam mempelajari materi matematika.

Peneliti mencoba melakukan wawancara dengan guru matematika SMA Setia Dharma Pekanbaru yang mengatakan bahwa banyak dari peserta didiknya mengalami kendala dalam pembelajaran *daring*. Adapun kendala yang dialami peserta didik seperti jaringan yang tidak stabil, kuota kurang memadai, kualitas gawai yang kurang memadai dalam menyimpan file dan aplikasi penunjang pembelajaran *daring* dan adanya gangguan di rumah. Kendala tersebut mempengaruhi kualitasnya dalam memahami, peserta didik sudah merasa malas di awal dalam belajar karena beranggapan bahwa matematika sulit dan tidak bersemangat karena belajar mandiri di rumah tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut, munculah suatu pertanyaan peneliti perihal seperti apa tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik SMA Setia Dharma Pekanbaru.

Mengetahui hasil jawaban dari pernyataan tersebut, maka diperlukan studi analisis untuk mendapati letak kesalahan sehingga bermanfaat sebagai tolak ukur dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik SMA Setia Dharma Pekanbaru. Oleh sebab itu,

<sup>8</sup> Alwan Fauzy dan Puji Nurfauziah, "Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin | Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika" 5, no. 1 (Maret 2021): 559.



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

peneliti ingin menganalisis secara langsung bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik SMA Setia Dharma Pekanbaru. Kemudian, kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki satu aspek yang tidak kalah penting serta ikut andil dalam membantu memberikan pemahaman terhadap keberhasilan peserta didik saat belajar masa sekarang ini. Aspek tersebut ialah kemandirian belajar (*self regulated learning*).

Pembelajaran *daring* tidak hanya memberikan dampak buruk saja, tetapi terdapat sisi positif yang terjadi pada sistem pembelajaran, yakni meningkatnya kemandirian belajar peserta didik. Kemandirian belajar ini sangat membantu untuk keberhasilan proses pembelajaran daring serta konsep pendidikan yang baru, yaitu konsep merdeka belajar yang dicanangkan oleh Nadiem Makariem selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Esensi dari konsep merdeka belajar adalah dapat mengembangkan potensi terbesar dari guru dan peserta didik untuk berinovasi meningkatkan pembelajaran secara mandiri.<sup>9</sup>

Pada masa pandemi seperti ini peserta didik memang dituntut untuk memiliki kemandirian belajar dalam proses pembelajaran agar tetap memperoleh materi yang dipelajari. Peserta didik diberikan kesempatan penuh dalam mempelajari materi, mencari sendiri informasi dengan menggunakan media internet atau aplikasi lainnya, menyimpulkan materi yang dipelajari secara mandiri serta tetap pada arahan guru. Berdasarkan

<sup>9</sup> Meylan Saleh, "Merdeka Belajar Di Tengah Pandemi Covid-19," *Prosiding Seminar Nasional Hardiknas 1* (30 Mei 2020): 52.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

penelitian yang dilakukan oleh Dedyerianto ditemukan hasil bahwa penggunaan media internet sebagai media belajar dalam pembelajaran *daring* sangat mendukung kemandirian belajar karena peserta didik dapat dengan mudah dan cepat mengakses materi yang dipelajari tanpa harus menunggu materi dari guru.<sup>10</sup>

Peserta didik dengan kemandirian belajar akan mempunyai rasa tanggung jawab terhadap pelajarannya, tidak bergantung kepada siapapun, mengerjakan urusannya, mampu memecahkan permasalahan sendiri, bisa mengambil keputusan secara mandiri serta memberikan alternatif terhadap permasalahan.<sup>11</sup> Berkenaan dengan hal tersebut, melihat betapa pentingnya kemandirian belajar (*self regulated learning*) sehingga peneliti termotivasi untuk meneliti kemandirian belajar karena menjadi satu tujuan yang harus dicapai dalam proses pembelajaran masa pandemi tersebut.

Berdasarkan uraian yang dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan *Self Regulated Learning* Peserta Didik”**

<sup>10</sup> Dedyerianto, “Pengaruh Internet dan Media Sosial terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa | Dedyerianto | Al-TA’DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan” 12, no. 2 (2019): 222, <http://dx.doi.org/10.31332/atdbwv12i2.1206>.

<sup>11</sup> Rakhi Bulqis Kurnia Agustine dan Retno Tri Hariastuti, “Studi Kemandirian Belajar Siswa SMA Negeri Di Jombang Selama Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19,” *Jurnal BK UNESA* 12, no. 2 (2021): 381, <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-bk-unesa/article/view/36530>.



UIN SUSKA RIAU

## B. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut ini:

1. Rendahnya tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik sehingga kurang tepat dalam menyelesaikan persoalan matematika.
2. Pembelajaran *daring* membuat peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami matematika dan rasa malas dalam belajar sendiri.
3. Belum diketahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) terhadap pembelajaran matematika peserta didik SMA Setia Dharma Pekanbaru.

## C. Batasan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah yang dipaparkan tersebut, maka penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah yang bertujuan agar pengkajian masalah dalam penelitian ini dapat terarah. Adapun beberapa pembatasan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret. Indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan adalah menyatakan ulang konsep Adapun indikator soal kemampuan pemahaman konsep matematis adalah menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari, memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang telah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



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

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

dipelajari, mengidentifikasi objek-objek berdasarkan konsep yang telah dipelajari, menerapkan konsep berdasarkan algoritma, menyajikan konsep dalam berbagai representasi, dan mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal.

2. *Self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik khusus terhadap pembelajaran matematika.

3. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru semester genap ajaran tahun 2020/2021 akan dilakukan secara *offline* setelah beberapa bulan wabah covid-19 berlalu. Terdapat keterbatasan penelitian, yaitu sampel penelitian adalah 9 peserta didik. teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mencapai hasil ialah *Data Reduction, Data Display, dan Verification*.

#### D. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana deskripsi analisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik secara keseluruhan?
2. Bagaimana deskripsi analisis *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik secara keseluruhan?



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

3. Bagaimana deskripsi analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik?

### E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian yang diinginkan untuk tercapai, yaitu:

1. Mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik secara keseluruhan.
2. Mendeskripsikan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik secara keseluruhan.
3. Mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik.

### F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat ke berbagai pihak khususnya yang berhubungan dengan dunia pendidikan, yakni sebagai berikut:

#### F.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini secara teoritis memberikan sumbangan wawasan dan pengetahuan bagi peneliti lain terhadap pembelajaran matematika khususnya dalam hal kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* peserta didik.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat mengetahui tingkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) terhadap pembelajaran matematika.

### b. Bagi Guru

Guru dapat memperoleh informasi tentang kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didiknya sehingga dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam mendesaian pembelajaran matematika.

### c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat berguna sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitasnya sabagai wadah pendidikan dan memperbaiki proses pembelajaran matematika yang lebih baik selanjutnya demi meningkatkan mutu pendidikan.

### d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan bagi peneliti dalam mengembangkan diri sebagai calon guru dan sebagai referensi mengenai cara mengukur aspek kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik dalam pembelajaran matematika.





## G. Definisi Istilah

### 1. Analisis

Analisis adalah suatu upaya penyelidikan terhadap kejadian (karangan, perbuatan, dan lainnya) untuk mengetahui keadaan yang sesungguhnya (sebab, musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).<sup>12</sup>

Adapun analisis dalam penelitian ini merupakan proses menyelidiki dan menguraikan data bentuk kualitatif tentang bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) terhadap pembelajaran matematika.

### 2. Kemampuan Pemahaman Konsep

Pemahaman matematis adalah kemampuan yang dasar harus dimiliki oleh peserta didik untuk memperoleh ide matematis dari hasil berpikirnya yang kemudian diaplikasikan dalam algoritma sehingga dapat menggunakannya dalam menghubungkan suatu konsep atau prinsip lainnya supaya menjadi lebih bermakna.<sup>13</sup> Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan dalam memahami secara keseluruhan dan dapat diaplikasikan ide-ide matematika tersebut.

### 3. *Self Regulated Learning*

*Self regulated learning* (kemandirian belajar) merupakan keinginan dan upaya untuk melakukan belajar secara inisiatifnya

<sup>12</sup> “Arti kata analisis - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online,” diakses 4 Juli 2020, <https://kbbi.web.id/analisis>.

<sup>13</sup> Surya Amami Pramudya, Wahyudin, dan Elah Nurlaelah, *Kemampuan Komunikasi Digital Matematis* (Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2021), 34.



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

sendiri, tanpa bantuan pihak lain dalam penentuan tujuan belajar baik dalam segi aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam belajarnya.<sup>14</sup>

#### 4. Materi Barisan dan Deret

Materi barisan dan deret merupakan salah satu materi pelajaran yang diajarkan di kelas XI berdasarkan kurikulum 2013. Materi barisan dan deret memiliki dua kompetensi dasar ialah menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika dan geometri; dan menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).

<sup>14</sup> Munir Tubagus, *Model Pembelajaran Terbuka Jarak Jauh Kajian Teoritis dan Inovasi* (Makassar: CV. Nas Media Pustaka, 2021), 33.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

##### 1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik akan memudahkannya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan baik secara teoritis maupun di kehidupan sehari-hari. Peserta didik yang tidak memiliki kemampuan pemahaman konsep akan mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan prosedur sehingga terkendala dalam memecahkan permasalahan.

Pemahaman konsep terdiri dari dua suku kata, yaitu pemahaman dan konsep. Makna pemahaman diartikan sebagai kemampuan dalam mendefinisikan dan menjelaskan kembali yang telah diketahui.<sup>15</sup> Menurut Susanto bahwa pemahaman adalah pengaitan antara skema yang dimiliki dengan informasi yang ditelaah diterima.<sup>16</sup> Peserta didik dikatakan memahami materi adalah yang mampu menjelaskan kembali konsep dalam bahasa yang mudah

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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>15</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 7.

<sup>16</sup> Herry Agus Susanto, *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015), 43.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Qasim

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

dimengerti, dapat membandingkan, memberikan klasifikasi, dan mempertentangkan terhadap sesuatu yang lain.<sup>17</sup>

Kemudian, makna konsep sendiri ialah sebagai sesuatu hal yang tergambar dalam pikiran, gagasan, atau pengertian.<sup>18</sup> Konsep juga berarti representasi mental yang memungkinkan seseorang menarik suatu kesimpulan terhadap objek atau sesuatu yang telah dilihat dalam kehidupan sehari-hari. Konsep dibutuhkan untuk proses kognitif seperti klasifikasi, pengambilan keputusan, belajar dan kesimpulan.<sup>19</sup> Menurut Hiebert dalam Aksono dan Tisnawati bahwa pemahaman konsep adalah pengaitan antara informasi tentang konsep yang telah dipahami dengan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya sehingga tingkat pemahaman yang dimiliki individu ditentukan oleh seberapa banyak jaringan informasi yang diperoleh dan menghubungkannya.<sup>20</sup>

Menurut Karunia dan Ridwan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan dalam memahami secara keseluruhan dan mengaplikasikan ide-ide matematika tersebut.<sup>21</sup> Berdasarkan uraian terkait pengertian kemampuan pemahaman konsep menunjukkan bahwa terdapat tiga hal utama dalam pemahaman, yakni kemampuan untuk mengenal, menjelaskan dan membuat kesimpulan. Memahami suatu konsep, tentunya peserta didik harus memahami

<sup>17</sup> W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Grasindo, 2008), 59.

<sup>18</sup> Ahmad Susanto, *Loc.Cit.*,

<sup>19</sup> Andie A. Wic aksono dan Endah Tisnawati, *Teori Interior* (Jakarta: Swadaya Grup, 2004), 43.

<sup>20</sup> Susanto, *Op.Cit.*, 27–28.

<sup>21</sup> Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), 81.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

materi secara mendalam dengan mengetahui berbagai informasi terkait materi tersebut selanjutnya, peserta didik dapat menarik kesimpulan.<sup>22</sup> Menurut sulkardi dikutip oleh Faradillah, Hadi, dan Soro bahwa memahami konsep dapat membantu peserta didik menjadi lebih mudah dalam menyelesaikan setiap persoalan matematika sehingga tercapainya keberhasilan dalam belajar.<sup>23</sup>

Peserta didik yang tidak memiliki kemampuan pemahaman konsep maka akan kesulitan dalam menguasai kemampuan yang lainnya, seperti kemampuan komunikasi dan pemecahan masalahnya bermasalah. Berdasarkan uraian yang dipaparkan tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan seseorang mengerti suatu konsep sehingga dapat menjelaskan dalam bentuk perincian yang sederhana dan dapat mengaplikasikan konsep secara teoritis maupun pada kehidupan sehari-hari.

## 2. Faktor Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Menurut Notoatmodjo dikutip oleh Sunaryo mengenai faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep, yaitu:<sup>24</sup>

- a. Materi yang dipelajari maksudnya ialah bahan pelajaran yang digunakan untuk membentuk sikap dan keterampilan atau pengetahuan.

<sup>22</sup> Siti Ruqoyyah dan Sukma Murni, *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel* (Bandung: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie, 2020), 5.

<sup>23</sup> Ayu Faradillah, Windia Hadi, dan Slamet Soro, *Evaluasi Proses & Hasil Belajar Matematika* (Jakarta: Uhamka Press, 2020), 26.

<sup>24</sup> Sunaryo, *Psikologi Untuk Keperawatan* (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2006), 171.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- b. Lingkungan berupa faktor fisik dan faktor sosial. Faktor fisik berupa kondisi tempat belajar, suasana belajar, dan lainnya. Pada faktor sosial berupa interaksi dengan sekitar, status, dan kedudukannya.
- c. Instrumental yaitu terdiri dari dua yaitu, perangkat keras meliputi perlengkapan alat belajar dan alat bantu belajar mengajar yang memadai dan perangkat lunak berupa kurikulum, fasilitator, dan metode mengajar.
- d. Kondisi individu terdiri dari kondisi fisiologis berupa keadaan fisik, pancaindra, gizi, dan kesehatan dan kondisi psikologis seperti inteligensi, minat, kreativitas, daya ingat, motivasi, dan sebagainya.

Menurut Pamawi faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematis peserta didik dibagi dua, yaitu:<sup>25</sup>

a. Faktor Internal .

1) Faktor Biologis .

Faktor biologis terdiri dari segala hal yang berkaitan dengan kondisi fisik atau jasmani individu yang bersangkutan. Keadaan jasmani yang perlu diperhatikan sehubungan dengan faktor biologis, seperti kondisi peserta didik yang sedang sakit atau terdapat cacat ditubuh sejak lahir.

<sup>25</sup> Afi Parnawi, *Psikologi Belajar* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), 6–10.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## 2) Faktor Psikologis.

Faktor psikologis berupa segala hal yang berhubungan dengan kondisi mental seseorang. Kesehatan mental yang buruk mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang, seperti tingkat inteligensi yang rendah, kurang minat terhadap mata pembelajarannya, tidak berkonsentrasi dalam belajar, dan sebagainya.

### b. Faktor Eksternal.

#### 1) Faktor dari Keluarga.

Lingkungan keluarga sebagai penentu keberhasilan belajar seseorang diantaranya memiliki hubungan yang harmonis sesama anggota keluarga, tersedianya lengkap peralatan untuk belajar, keadaan ekonomi yang stabil, suasana rumah yang nyaman dan tenang, dan sebagainya.

#### 2) Faktor dari Sekolah.

Lingkungan sekolah juga mempengaruhi keberhasilan dalam belajar dengan adanya guru berkompeten, peralatan belajar yang memadai, fasilitas sekolah yang memenuhi persyaratan proses belajar, teman sebaya yang baik, dan keharmonisan hubungan sesama personil sekolah.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

### 3) Faktor dari Masyarakat.

Lingkungan masyarakat dapat menunjang keberhasilan belajar, yaitu lembaga pendidikan non formal seperti pelaksanaan kursus dan sanggar organisasi keagamaan

### 4) Faktor Waktu.

Peserta didik selalu mempersalahkan bahwa tidak punya waktu. Padahal bukan tidak memiliki waktu melainkan kurang mengatur waktu untuk belajar.

Berdasarkan faktor-faktor yang telah diuraikan tersebut bahwa rendahnya tingkat pemahaman konsep peserta didik dipengaruhi oleh banyak faktor baik dari dalam diri peserta didik itu sendiri (internal) maupun dari luar diri (eksternal).

### 3. Komponen Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep mempunyai tingkatan dalam perkembangan kognitif. Menurut Gulo terdapat tingkatan kemampuan yang termasuk dalam pemahaman konsep dimulai dari tingkatan yang terendah sampai tertinggi, yaitu:<sup>26</sup>

- a. *Translation*, yaitu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu ke dalam bentuk simbol lain tanpa harus merubah maknanya. Simbol itu berupa kata-kata (verbal) yang diubah dalam bentuk gambar atau bagan.

<sup>26</sup> Gulo, *Op.Cit.*, 59–60.





UIN SUSKA RIAU

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- b. *Interpretation*, yaitu kemampuan yang dapat menjelaskan makna dari simbol, baik dalam bentuk simbol verbal maupun non verbal. Peserta didik bisa dikatakan menginterpretasikan suatu konsep, apabila mampu membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya ke sesuatu yang lain.
- c. *Extrapolation*, yaitu kemampuan mengetahui kecenderungan atau arah kelanjutan dari suatu temuan.

Menurut Skemp dikutip oleh Ruqoyyah dan Mumi mengatakan terdapat dua komponen pemahaman konsep matematis, yaitu:<sup>27</sup>

- a. Pemahaman instrumental yang berarti sebagai kemampuan pemahaman yang peserta didik hanya mengenal dan menghafal rumus serta mampu menerapkannya ke soal secara algoritmik.
- b. Pemahaman relasional termuat suatu kemampuan pemahaman yang peserta didik tidak hanya tau dan hafal rumus saja, melainkan dapat menggunakan untuk penyelesaian masalah secara luas atau ke situasi yang lain.

Komponen kemampuan pemahaman konsep matematis yang telah diuraikan tersebut menunjukkan terdapat tiga tingkatan dalam kemampuan pemahaman konsep yang terdiri dari tingkatan terendah ialah *translation*, tingkatan sedang ialah *interpretation*, dan *extrapolation* merupakan tingkatan tertinggi. Pembuatan ekstrapolasi yang sangat penting adalah peserta didik dituntun untuk mampu

<sup>27</sup> Ruqoyyah dan Murni, *Loc.Cit.*,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 a c i p t a m i l i k U I N S u s k a R i a u

S t a t e I s l a m i c U n i v e r s i t y o f S u l t a n S y a r i f K a s i m R i a u

memberi solusi atas setiap permasalahan yang dihadapi dengan didasari terhadap pemahaman suatu konsep.

#### 4. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Menurut Sanjaya dikutip oleh Hendriana, dkk. merincikan indikator kemampuan pemahaman konsep sebagai berikut:<sup>28</sup>

- a. Menerangkan secara verbal mengenai konsep yang dipelajarinya.
- b. Menyajikan situasi matematika ke dalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan dan kesamaannya.
- c. Mengklasifikasikan objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- d. Menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur.
- e. Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari.
- f. Menerapkan konsep secara algoritma.
- g. Mengembangkan konsep yang dipelajari.

Menurut Faradillah, dkk. indikator-indikator kemampuan pemahaman konsep matematis ialah:<sup>29</sup>

- a. Menyatakan kembali suatu konsep.
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai konsepnya.
- c. Memberikan contoh dan non contoh.
- d. Menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi.

<sup>28</sup> Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 7.

<sup>29</sup> Faradillah dkk., *Loc.Cit.*,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Menurut Lestari dan Yudhanegara untuk indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis matematika diantaranya sebagai berikut:<sup>30</sup>

- a. Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari.
- b. Mengidentifikasi objek berdasarkan konsep matematika.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang sudah dipelajari.
- e. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi.
- f. Mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal.

Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini mengacu kepada indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang dikemukakan oleh Karunia dan Mokhammad karena keenam indikator telah mencakup dari pendapat para ahli sebelumnya dan pada indikatornya telah sesuai dengan komponen kemampuan pemahaman konsep matematis yang hendak diukur dalam penelitian ini.

Pedoman untuk menilai kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dapat dilihat dalam tabel peskoran tes kemampuan pemahaman konsep matematis berikut ini:<sup>31</sup>

<sup>30</sup> Lestari dan Yudhanegara, *Loc. Cit.*,

<sup>31</sup> Erdawati, *Skripsi Sarjana: "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs Negeri Parung Kelas VII dalam Materi Segitiga dan Segiempat"* (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2016), 39.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

**TABEL II.1**  
**RUBRIK PENILAIAN**

Skor	Kemampuan Pemahaman	Kriteria
4	Konsep terhadap soal matematika lengkap, penggunaan istilah dan notasi matematika tepat, penggunaan algoritma secara lengkap dan benar	Jawaban tepat, algoritma lengkap dan tepat dalam menggunakan konsep
3	Konsep terhadap soal matematika hampir lengkap, terdapat kesalahan sedikit dalam penggunaan istilah dan notasi matematika, penggunaan algoritma secara lengkap, perhitungan secara umum benar namun terdapat sedikit kesalahan	Jawaban kurang tepat tetapi hanya terdapat sedikit kesalahan perhitungan, algoritma lengkap, dan penggunaan konsep sebagian tepat.
2	Konsep terhadap soal matematika kurang lengkap, jawaban sebagian mengandung perhitungan yang salah	Jawaban kurang tepat, terdapat banyak kesalahan, algoritma sebagian lengkap dan tepat
1	Konsep terhadap soal matematika sangat terbatas, jawaban sebagian besar mengandung perhitungan yang salah	Jawaban kurang tepat, sebagian besar algoritma tidak lengkap dan tidak tepat
0	Tidak menunjukkan pemahaman konsep terhadap soal matematika	Tidak menjawab

Sumber: Skripsi Ernawati

## B. *Self Regulated Learning*

### 1. **Pengertian *Self Regulated Learning* (Kemandirian Belajar)**

*Self regulated learning* (kemandirian belajar) sebagai aspek psikologis yang penting dalam menunjang keberhasilan belajar serta berpengaruh. Amir dan Risnawati mengatakan *self regulated learning* sebagai usaha belajar yang dilakukan seorang diri tanpa bantuan orang



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

lain dengan berlandaskan motivasinya dalam memahami materi dan kompetensi tertentu sehingga memudahkannya untuk memecahkan berbagai permasalahan yang muncul dalam teoritis maupun kehidupan sehari-hari.<sup>32</sup> Menurut Julia, dkk. terkait kemandirian belajar merupakan kegiatan belajar yang didorong atas kemauan sendiri, dengan pilihan sendiri, dan tanggung jawab sendiri tanpa bantuan pihak lain serta dapat mempertanggung jawabkan seluruh tindakannya.<sup>33</sup>

Menurut Suciati kemandirian belajar sebagai perilaku yang mampu berinisiatif, dapat mengatasi setiap masalah, memiliki rasa percaya diri, bisa melakukan sesuatu hal tanpa meminta bantuan dari luar, dan mempunyai hasrat untuk mengerjakan semuanya sendiri.<sup>34</sup> Berdasarkan uraian tersebut dapat diartikan bahwa *self regulated learning* (kemandirian belajar) merupakan sikap dalam menyelesaikan segala sesuatu mempercayai sepenuhnya terhadap kemampuan yang dimilikinya. Peserta didik dikatakan memiliki kemandirian belajar ialah dapat mengatur dirinya dalam belajar, seperti halnya strategi belajar, punya perencanaan jadwal belajar, bisa memahami kemampuan dalam dirinya, memiliki standar keberhasilan dalam belajar, mengetahui tujuan dalam belajar, dan dapat mengevaluasi

<sup>32</sup> Zubaidah Amir dan Risnawati, "Psikologi Pembelajaran Matematika" (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), 171.

<sup>33</sup> Julia, Isrok'atun, dan Indra Safari, "Membangun Generasi Emas 2045 yang Berkarakter dan Melek IT" dan Pelatihan "Berpikir Suprarasional" (Bandung: UPI Sumedang Press, 2018), 161.

<sup>34</sup> Wiwik Suciati, *Kiat Sukses Melalui Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar* (Bandung: CV. Rasi Terbit, 2016), 5.



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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifuddin Syarif Pekanbaru

hasil belajarnya.<sup>35</sup> Sehingga dapat memicu peserta didik dalam berinisiatif untuk mengusakanan dirinya agar dapat menyelesaikan suatu masalah hingga selesai.<sup>36</sup>

Berdasarkan uraian dari beberapa pendapat para ahli tersebut, maka *self regulated learning* (kemandirian belajar) merupakan suatu tindakan yang berisi kepercayaan atas kemampuannya yang diperoleh dari belajar sendiri atau dengan bantuan orang lain sehingga dapat menumbuhkan kreativitas dan pikiran positif bahwa dirinya mampu menuntaskan setiap persoalan yang dihadapi sampai tuntas.

## 2. Faktor yang Mempengaruhi *Self Regulated Learning* (Kemandirian Belajar)

Faktor *self regulated learning* (kemandirian belajar) bukanlah samata-mata sebagai pembawaan yang telah melekat sejak lahir di dalam diri individu. Perkembangannya oleh beberapa stimulasi berasal dari lingkungannya selain, potensi yang sudah didapatkan sejak lahir sebagai keturanan dari orang tuanya. Ada beberapa yang menjadi faktor dalam mempengaruhi *self regulated learning* (kemandirian belajar) seseorang diantaranya sebagai berikut:<sup>37</sup>

- a. Gen atau keturunan orang tua.
- b. Pola asuh atau didikan orang tua.

<sup>35</sup> Diana Dewi Wahyuningsih, *Panduan Untuk Konselor Teknik Self Management Dalam Bingkai Konseling Cognitive Behavior Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa SMP*, (Semarang: CV. Sarrnu Untung, 2020), 2.

<sup>36</sup> Ridwan Sanjaya, *21 Refleksi Pembelajaran Darung di Masa Darurat*, (Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata, 2020), 277–278.

<sup>37</sup> Asori, *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner* (Semarang: CV. Pena Persada, 2020), 121.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- c. Sistem pendidikan di sekolah.
- d. Sistem kehidupan di lingkungan masyarakat.

Menurut Sanjaya terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar meliputi faktor internal dan eksternal, yaitu:<sup>38</sup>

- a. Faktor internal berasal dari dalam individu berupa faktor emosional dan faktor intelektual.
- b. Faktor eksternal berasal dari luar individu seperti meliputi faktor prasarana penunjang, lingkungan, interaksi dengan orang lain, karakteristik social, pola asuh, stimulasi atau dukungan pihak lain motivasi, dan fasilitator.

Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar punya karakteristik dalam individu yang menyukai proses belajar, kepercayaan terhadap kemampuannya, berani menghadapi tantangan belajar dan rasa ingin tahu yang besar. *Self regulated learning* (kemandirian belajar) tidak bisa muncul secara sendirinya tentunya harus ada faktor penunjangnya. Adapun faktor yang dapat meningkatkan *self regulated learning* (kemandirian belajar), yaitu:<sup>39</sup>

- a. Melibatkan peserta didik secara aktif.
- b. Memberikan pilihan pembelajaran dan sumber belajar.
- c. Memberikan kesempatan untuk memilih dan menentukan.
- d. Memberikan semangat kepada peserta didik.
- e. Mengajak peserta didik untuk melakukan refleksi.

<sup>38</sup> Sanjaya, *Loc.Cit.*,

<sup>39</sup> Amir dan Risnawati, *Op.Cit.* 174.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan tersebut bahwa *self regulated learning* (kemandirian belajar) dapat dimiliki oleh seluruh individu dengan meningkatkan faktor yang dapat memicu *self regulated learning* (kemandirian belajar) tersebut terdapat dalam diri. Faktor tersebut berasal dari dalam diri sendiri maupun dari luar diri seperti lingkungan keluarga, teman sebayanya, sistem pendidikannya, dan sebagainya.

### 3. Komponen *Self Regulated Learning* (Kemandirian Belajar)

Menurut Kristiyanti bahwa komponen *self regulated learning* (kemandirian belajar) yang berperan penting dalam memberikan informasi terhadap diri peserta didik, yaitu:<sup>40</sup>

#### a. Komponen Metakognitif

Metakognitif merupakan kemampuan dalam mengawasi dirinya untuk memahami sesuatu dan meregulasi setiap kegiatan belajarnya. Komponen metakognitif meliputi kepada kemampuan merencanakan, menetapkan tujuan, mengatur, mengamati, dan mengevaluasi diri. Komponen ini membuat peserta didik mengetahui kondisi diri, sadar terhadap ilmu yang dimiliki dan dapat menentukan strategi belajar yang cocok untuk dirinya.

#### b. Komponen Motivasi

Komponen motivasi merupakan sebuah keinginan peserta didik untuk terlibat dan berusaha berkomitmen dalam

<sup>40</sup> Titik Kristiyanti, *Self Regulated Learning Konsep, Implikasi, Dan Tantangannya Bagi Siswa Di Indonesia* (Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2016), 17–26.





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.

menyelesaikan tugas hingga selesai. Komponen motivasional terdiri dari tiga komponen penting dalam proses belajar yang meliputi keyakinan efikasi diri yang berupa penilaian kepada potensi diri dalam menyelesaikan persoalan, keyakinan nilai tugas berarti memiliki kepercayaan penting dan berartinya suatu tugas, dan orientasi tujuan berarti peserta didik lebih mengutamakan penguasaan dengan mempelajarinya. Peserta didik yang memiliki komponen motivasional yang baik dengan mudah menguasai *self regulated learning* (kemandirian belajar) karena dengan motivasi akan membuat jauh lebih siap untuk berusaha dan tetap tekun dalam menyelesaikan tugas sekolahnya.

#### c. Komponen Strategi Kognitif

Komponen strategi kognitif sebagai tindakan yang membantu peserta didik dalam belajar, mengingat dan memahami materi. Komponen strategi kognitif terdiri dari strategi *rehearsal*, strategi elaborasi dan strategi organisasi. Strategi *rehearsal* ialah kegiatan dalam mengingat materi dengan metode membaca. Strategi elaborasi merupakan kegiatan membuat rangkuman materi, menciptakan analogi, menuliskan gagasan, mengungkapkan kembali gagasan tersebut ke orang lain, serta melakukan kegiatan tanya jawab. Strategi organisasi kegiatan memeriksa dan menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### d. Komponen Kelola Sumber Daya

Komponen kelola sumber daya terdiri dari kegiatan memilih, mengatur, dan mengawasi lingkungan yang bertujuan untuk mengoptimalkan kegiatan belajar. Contoh kegiatan komponen ini ialah mengatur dan mengelolah waktu, memilih lingkungan belajar yang baik beserta orang-orang yang menunjang keberhasilan belajarnya, dan menggunakan strategi

Menurut Ormord dikutip oleh Nufus bahwa *self regulated learning* (kemandirian belajar) mempunyai beberapa komponen, yaitu:<sup>41</sup>

- a. *Goal Setting* merupakan mengidentifikasi hasil akhir yang diinginkan untuk kegiatan belajarnya. Peserta didik yang memiliki *self regulated learning* (kemandirian belajar) pasti mengetahui tujuan yang diinginkan dalam belajar.
- b. *Planning* sebagai teknik terbaik dalam memaksimalkan waktu yang tersedia untuk belajar. Peserta didik yang memiliki *self regulated learning* (kemandirian belajar) mempunyai rancangan khusus yang dilakukan untuk ke depannya agar tujuan yang dicapai terwujud.
- c. *Self Motivation*, peserta didik yang memiliki *self motivation* (motivasi diri) dapat bertahan untuk menyelesaikan tugas dengan semangatnya sehingga tugas terselesaikan.

<sup>41</sup>-Hayatun Nufus, *Skripsi: "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Model Pembelajaran Meaningful Instruction Design Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self Regulated Learning Siswa SMP/MTs"* (Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2020), 41–43, <http://repository.uin-suska.ac.id/24926/>.



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.

- d. *Attention Control*, peserta didik disini memfokuskan perhatiannya untuk kepentingan belajar dan menghilangkan berbagai pikiran yang menggangukannya.
- e. *Application of Learning Strategies*, maksudnya ialah menyeleksi dan menetapkan cara yang tepat dalam mehamami materi yang dipelajari. Peserta didik memilih sendiri strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan belajarnya, misalnya belajar dengan melihat penjelesan dari *youtube* atau belajar berkelompok.
- f. *Self Monitoring*, peserta didik mengevaluasi secara berkala untuk melihat kemajuan dari hasil belajar. Peserta didik terus memantau perkembangannya selama proses belajar dan mengubah strategi belajarnya atau tujuannya jika tidak sesuai.
- g. *Self Evaluation*, berupa menilai hasil akhir dari usaha individu tersebut. Peserta didik menilai hal yang dipelajari telah cukup untuk menunjang keberhasilan belajar.
- h. *Self Reflection*, pada tahap ini peserta didik akan menentukan sejauh mana strategi belajarnya dapat berjalan efisien dan mengidentifikasi alternatif yang lebih baik dalam situasi belajar masa depan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

#### 4. Indikator *Self Regulated Learning* (Kemandirian Belajar)

Menurut Wahyuningsih terkait indikator *self regulated learning* (kemandirian belajar) diantaranya:<sup>42</sup>

- a. Memiliki inisiatif dalam merencanakan strategi belajar.
- b. Mengatur dan mengarahkan diri untuk belajar.
- c. Tidak bergantung kepada orang lain dalam melaksanakan strategi.
- d. Memiliki tanggung jawab pada dirinya sendiri dalam belajar.

Menurut Lestari dan Yudhanegara indikator *self regulated learning* (kemandirian belajar) sebagai berikut ini:<sup>43</sup>

- a. Inisiatif belajar.
- b. Memiliki kemampuan dalam menentukan nasib sendiri.
- c. Mendiagnosis atau menelaah kebutuhan belajar.
- d. Kreatif dan inisiatif dalam memanfaatkan waktu belajar, sumber belajar, dan memiliki strategi belajar.
- e. Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar.
- f. Mampu menahan diri atau mengendalikan diri.
- g. Membuat sendiri berbagai keputusan.
- h. Mampu mengatasi masalah atau mempunyai solusi untuk menyelesaikan masalah sendiri.

Berdasarkan indikator tersebut bahwa *self regulated learning* (kemandirian belajar) membentuk kepribadian mandiri dalam hal belajar sehingga tingkat keberhasilan belajar yang diperolehnya akan

<sup>42</sup> Diana Dewi Wahyuningsih, *Loc.Cit.*,

<sup>43</sup> Lestasi dan Yudhanegara, *Op.Cit.* 94.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

optimal. Penelitian ini menggunakan indikator *self regulated learning* (kemandirian belajar) berdasarkan Karunia dan Mokhammad. Peneliti menggunakan skala *likert* yang pernyataan-pernyataan diajukan baik pernyataan positif maupun negative disusun dengan 5 tingkatan alternatif jawaban yaitu dari sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Pedoman penskoran setiap butir pernyataan angket berdasarkan pilihan berikut ini:<sup>44</sup>

**TABEL II.2**  
**PEDOMAN PENSKORAN ANGKET SRL**

Penyataan	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Netral (N)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Positif (+)	5	4	3	2	1
Negatif (-)	1	2	3	4	5

### C. Materi Barisan dan Deret

Materi barisan dan deret merupakan salah satu materi yang ada dalam pembelajaran matematika dikelas XI. Kompetensi dasar materi barisan dan deret antara lain menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika dan geometri; dan menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).<sup>45</sup> Penelitian ini, peneliti memfokuskan terhadap kompetensi dasar

<sup>44</sup> Retno Widyani, *Book Chapter Rumah Kita-Dosen Indonesia (Inovasi Pembelajaran)* (Yogyakarta: Depublish, 2020), 11.

<sup>45</sup> Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomo24 Tahun 2016 Tentang*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

yang menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika dan geometri.

### 1. Kompetensi Inti

**KI 1 :** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

**KI 2:** Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.

**KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

**KI 4 :** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan perkembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara



UIN SUSKA RIAU

© H a z c i p t a m i l i k U I N S u s k a R i a u

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.

efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

## 2. Kompetensi Dasar

3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika dan geometri.

4.4 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).

## 3. Materi Barisan dan Deret

Adapun uraian tentang materi barisan dan deret, yaitu:<sup>46</sup>

### a. Barisan dan Deret Bilangan.

Barisan bilangan sebagai kumpulan bilangan yang disusun menurut aturan atau pola. Setiap bilangan barisan disebut dengan suku. Suku-suku barisan dinyatakan dengan  $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ . Adapun deret bilangan merupakan penjumlahan dari setiap suku-suku barisan bilangan, yaitu  $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$ .

### b. Barisan dan Deret Aritmetika.

Barisan aritmetika adalah urutan bilangan yang anggota (suku) bertambah atau berkurang terhadap nilai tetap. Suku-suku barisan aritmatika, yakni:  $a, (a + b), (a + 2b), \dots, a + (n - 1)b$  atau  $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$ . Rumus suku ke- $n$  barisan aritmatika adalah sebagai berikut:

<sup>46</sup> Tim Maestro Eduka, *Strategi dan Bank Soal HOTS Matematika SMA/MA* (Sidoarjo: Genta Group Production, 2020), 51–54.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

$$U_n = a + (n - 1)b$$

Keterangan  $a$  ialah suku pertama dan  $b$  ialah beda

Sedangkan deret aritmetika merupakan sebuah penjumlahan suku-suku barisan aritmetika. Suku-suku deret aritmatika, yakni:  $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$ . Rumus umum jumlah  $n$  suku pertama deret aritmatika adalah sebagai berikut:

$$S_n = \frac{n}{2}(a + U_n) \text{ atau } S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b).$$

c. Barisan dan Deret Geometri.

Barisan geometri merupakan susunan bilangan yang memiliki anggota bertambah atau berkurang dengan rasio yang sama. Suku-suku barisan geometri dinyatakan dengan  $a, ar, ar^2, \dots, ar^{n-1}$  atau  $U_1, U_2, U_3, \dots, U_n$  apabila:

$$\frac{U_2}{U_1} = \frac{U_3}{U_2} = \dots = \frac{U_n}{U_{n-1}} = \text{konstanta}$$

Konstanta disebut dengan rasio ( $r$ ). Rumus suku ke- $n$  barisan geometri adalah sebagai berikut:

$$U_n = a \cdot r^{n-1}$$

Adapun deret geometri merupakan penjumlahan dari suku-suku barisan geometri  $U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$  dengan  $U_n = a \cdot r^{n-1}$ . Rumus umum jumlah  $n$  suku pertama deret geometri adalah sebagai berikut:

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}; \text{ untuk } r > 1 \text{ atau } S_n = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r}; \text{ untuk } r < 1$$





#### D. Kerangka Berfikir

Matematika merupakan pembelajaran yang sangat penting karena dapat mengembangkan pola pikir manusia yang berimbas dalam kehidupan sehari-hari. Tercapainya keberhasilan dalam mempelajari matematika tersebut peserta didik harus memiliki kemampuan dasar, yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep menjadi kemampuan penting dalam mempelajari matematika karena dapat membantu dalam memecahkan berbagai persoalan matematika dengan tepat.

Salah satu cara agar dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dan keberhasilan dalam belajar pada masa pandemi, maka dibutuhkan untuk memiliki *self regulated learning* (kemandirian belajar) yang merupakan tindakan yang berisi kepercayaan atas kemampuannya yang diperoleh dari belajar sendiri atau dengan bantuan orang lain sehingga menumbuhkan kreativitas dan pikiran positif bahwa dirinya mampu menuntaskan setiap persoalan hingga tuntas. Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik dalam belajar matematika.

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan soal tes dalam bentuk uraian untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dan angket untuk mengukur *self regulated learning* (kemandirian belajar) kemudian, dilanjutkan dengan kegiatan wawancara untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

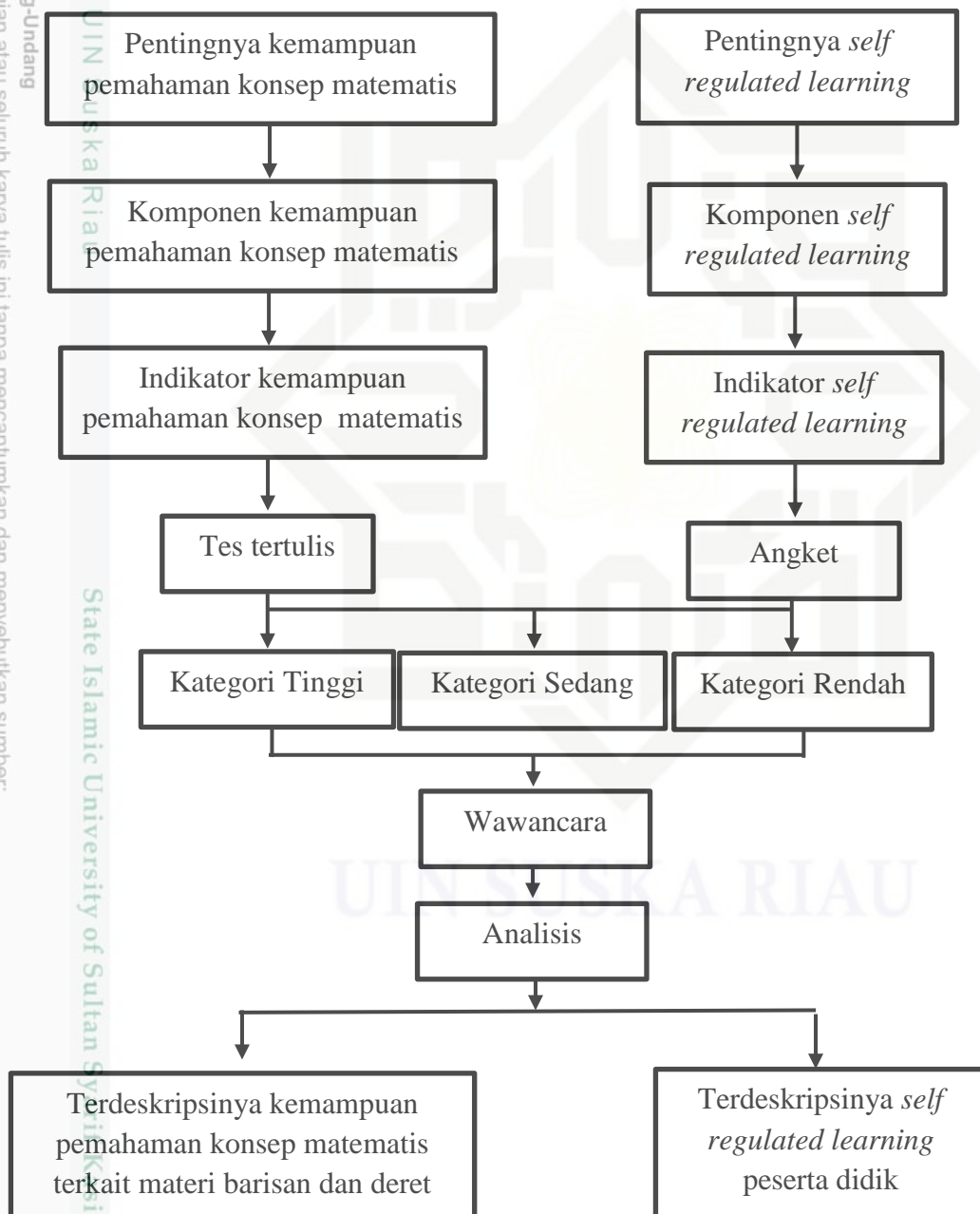
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- 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.

memperoleh informasi lebih banyak dari peserta didik. Semua data dianalisis kemudian dideskripsikan. Setelah proses analisis data selesai, maka diketahui kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) terhadap matematika.

Peneliti memaparan gambar kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah:



**Bagan II.1 Kerangka Berfikir**



## E. Penelitian Relevan

Beberapa karya ilmiah yang relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti, adapun karya ilmiah tersebut adalah sebagai berikut ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Bella Putri Khairan, Maimunah, dan Yenita Rosa bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep siswa pada masing-masing indikator agar diketahui mana siswa yang mengalami masalah. Metode yang digunakan dalam penelitiannya adalah deskriptif kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan siswa berkemampuan tinggi dan sedang sangat baik dalam memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep. Siswa berkemampuan tinggi mampu menyatakan ulang konsep, sedangkan siswa berkemampuan sedang dan rendah melakukannya dengan cukup baik. Siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah cukup baik dalam mengaitkan berbagai konsep siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret terletak pada pengerjaannya yang tidak menggunakan konsep.<sup>47</sup>

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama meneliti kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IX SMA pada materi barisan dan deret. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Bella Putri Khairan, Maimunah, dan Yenita Rosa adalah penelitiannya hanya

<sup>47</sup> Bella Putri Khairani, Maimunah, dan Yenita Roza, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA Pada Materi Barisan Dan Deret | Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika” 5, no. 2 (2021): 1582, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.623>.



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.

meneliti kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi barisan dan deret, sedangkan peneliti kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi barisan dan deret dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) terhadap pembelajaran matematika..

Penelitian yang dilakukan oleh Ira Fitria Rahayu dan Indrie Noor Aini bertujuan untuk mendeskripsikan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Hasil dari penelitiannya menunjukkan sebagian besar siswa SMP di Kabupaten Karawang mempunyai kemandirian belajar pada pembelajaran matematika. Setengahnya dari siswa memiliki inisiatif belajar dalam belajar matematika dengan persentase 48,5% berarti kemandirian belajar tetap harus ditingkatkan. Sebagian besar siswa sudah melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil belajarnya dengan persentase 67,25%. Para pendidik perlu untuk membuat kondisi belajar yang baik sehingga siswa dapat menumbuhkan serta meningkatkan kemandirian dalam belajar matematika.<sup>48</sup>

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ira Fitria Rahayu dan Indrie Noor Aini adalah sama-sama meneliti terkait kemandirian belajar matematika siswa. Letak perbedaan penelitian ini dengan penelitian Ira Fitria Rahayu dan Indrie Noor Aini terletak pada subjek penelitiannya. Penelitian Ira Fitria

<sup>48</sup> Ira Fitria Rahayu dan Indrie Noor Aini, "Analisis Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 4, no. 4 (2021): 792, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.789-798>.



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

Rahayu dan Indrie Noor Aini melakukan penelitian pada siswa SMP di Kabupaten Karawang sedangkan peneliti terhadap siswa SMA Setia Dharma Pekanbaru.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ayu Fronika Yuliani bertujuan untuk mengetahui tingkat kemandirian dalam belajar matematika dan *self concept* peserta didik pada saat *learn from home*. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kemandirian belajar peserta didik di desa Sayur Mincat menjadi permasalahan yang harus diperhatikan oleh orang tua dan guru. Peserta didik tidak akan belajar jika tidak diarahkan oleh guru terlebih dahulu. Saat *learn from home* peserta didik cenderung mengandalkan internet bahkan sebelum mencoba menyelesaikan soal terlebih dahulu.<sup>49</sup>

Terdapat kesamaan dari penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian Ayu Fronika Yuliani, yaitu sama-sama meneliti kemandirian belajar matematika peserta didik pada pembelajaran *daring*. Letak perbedaan penelitian ini dengan penelitian Ayu Fronika Yuliani adalah terletak pada variabel penelitiannya yang mana meneliti kemandirian belajar matematika dan *self concept* sedangkan peneliti meneliti terkait kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemandirian belajar matematika. Penelitian Ayu Fronika Yuliani melakukan penelitian di desa Sayur Maincat sedangkan peneliti di SMA Setia Dharma Pekanbaru.

<sup>49</sup> Ayu Fronika Yuliani, *Skripsi Sarjana: "Kemandirian Belajar dan Self Concept Siswa Kelas X Pada Saat Learn Form Home Tanggap Darurat COVID-19 Di Desa Sayur Maincat"* (UIN Sumatera Utara: Medan, 2021), 116.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan metode analisis deskriptif. Menurut Sugiarto, penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengungkapkan gejala secara holistik-kontekstual (secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks atau apa adanya) melalui pengumpulan data dari objek alamiah dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci.<sup>50</sup> Menurut Rukin, penelitian kualitatif adalah sebuah riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif.<sup>51</sup> Sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif adalah metode yang melakukan pemaparan terhadap sebuah fenomena secara sistematis, aktual, dan akurat, serta mengaitkan antar fenomena yang diselidiki.<sup>52</sup>

Sehingga dapat disebutkan bahwa penelitian kualitatif dengan metode deskriptif merupakan penelitian yang mepeoleh untuk memahami dan memaparkan sebuah fenomena ke dalam bentuk data deskriptif. Adapun tujuan yang dicapai penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik secara keseluruhan sehingga dengan

<sup>50</sup> Eko Sugiarto, *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis* (Yogyakarta: Suaka Media, 2015), 8.

<sup>51</sup> Rukin, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia, 2019), 6.

<sup>52</sup> Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Depublish, 2018), 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.

penelitian kualitatif ini, dapat mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) pada pembelajaran matematika.

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yakni studi kasus. Studi kasus merupakan desain penelitian yang dilakukan secara mendalam terhadap individu, kelompok, organisasi, program, atau situasi ditempat dan waktu tertentu yang berguna untuk mendapatkan pemaparan yang utuh dan mendalam.<sup>53</sup> Adapun pada penelitian ini mengarah kepada kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) secara keseluruhan dan mendalam terkait aspek tersebut, maka desain yang tepat digunakan pada penelitian ini adalah studi kasus.

Studi kasus mempunyai karakteristik yang sesuai dengan penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang mengupas sebuah kasus secara komprehensif dan mendalam sehingga memperoleh pemaparan yang utuh. Akhir dari hasil penelitian dengan desain studi kasus ini terfokus kepada kasus yang diteliti dalam penelitian, yaitu tentang kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi barisan dan deret dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) pada pembelajaran matematika.

<sup>53</sup> Ridwan Abdullah Sani dkk., *Penelitian Pendidikan* (Banten: Tira Smart, 2018), 270.



### C. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian telah dilaksanakan pada semester genap ajaran tahun 2020/2021 dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan, peneliti melaksanakan kegiatan yang meliputi pengajuan judul, penyusunan proposal, bimbingan proposal, seminar proposal, penyusunan instrument, validasi instrumen dengan 4 orang ahli, dan pengajuan izin penelitian. Tahap perencanaan ini peneliti lakukan pada bulan Oktober sampai Maret 2021.
2. Tahap pelaksanaan ini, peneliti melakukan proses pengambilan data di sekolah mulai dari tanggal 02 Maret sampai 16 April 2021.
3. Tahap penyelesaian, peneliti melaksanakan analisis data dan penyusunan laporan penelitian mulai dari bulan April sampai bulan Juli tahun 2021.

Penelitian ini dilakukan di SMA Setia Dharma Pekanbaru yang beralamatkan jalan Prof. M. Yamin SH. No. 67, Kelurahan Padang Bulan, Kecamatan Senapelan, Kota Pekanbaru.

### D. Subjek Penelitian

Penelitian ini ditujukan kepada peserta didik kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru yang terdiri dari 20 peserta didik. Pemilihan kelas XI dikarenakan materi barisan dan deret dipelajari peserta di kelas XI pada awal semester genap. Oleh karena itu, peneliti memilih kelas XI untuk dijadikan subjek penelitian.

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

© H a c i j a m i l i k U I N S u s k a R i a u

S t a t i s t i c I n v e r s i t y o f S u a n G a r i t K a s i m R i a u





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

Pengambilan subjek data menggunakan teknik *purposive sampling* yang pemilihannya berdasarkan tujuan yang hendak dicapai, yaitu mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik. Penelitian kualitatif pada sampling bertujuan untuk menyaring sebanyak-banyaknya informasi dari berbagai macam sumber. Oleh karena itu, penelitian kualitatif tidak ada mempunyai sampel acak melainkan sampel sedikit dan dipilih berdasarkan tujuan (*purposive*).<sup>54</sup> Berdasarkan uraian tersebut, pada penelitian kualitatif ini peneliti memilih pengambilan sampel sumber data dengan berdasarkan tujuan penelitian atau *purposive sampling*.

Pemilihan subjek penelitian ini, berdasarkan dengan melihat pertimbangan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan angket *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik. Selanjutnya dari hasil tes tersebut, peserta didik digolongkan menjadi tiga kategori kemampuan pemahaman konsep matematis, yaitu tinggi, sedang, dan tinggi. Hasil dari angket tersebut, digolongkan menjadi tiga kategori *self regulated learning* (kemandirian belajar), yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian akan dipilih tiga peserta didik pada tiap tingkatan kemampuan pemahaman konsep matematis. Subjek penelitian yang telah terpilih tersebut dianalisis kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan hasil tes dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) berdasarkan hasil angket. Selanjutnya, dilakukan wawancara terhadap

<sup>54</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2018), 224.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

subjek penelitian yang dipilih untuk memperoleh informasi secara langsung dan mendalam terkait kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) pada pembelajaran matematika.

## E. Jenis dan Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri, selebihnya berupa data yang berbentuk kata, kalimat, tindakan, bagan, gambar, dan dokumen.<sup>55</sup> Data dalam penelitian ini menggunakan dua data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini bersifat data pokok penelitian yang berupa data dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis, data hasil angket *self regulated learning* (kemandirian belajar), data hasil wawancara dengan subjek penelitian. Sedangkan data sekunder bersifat penunjang dalam penelitian ini yang berupa informasi profil SMA Setia Dharma Pekanbaru dan bentuk dokumen-dokumen lainnya.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dalam teknik pengumpulan data menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi merupakan sebagai teknik pengumpulan data yang menggabungkan beberapa teknik pengumpulan data.<sup>56</sup> Teknik triangulasi ini tidak bertujuan untuk menyelidiki kebenaran tertentu mengenai suatu fenomena, melainkan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peneliti

<sup>55</sup> Ibid., 157.

<sup>56</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 241.



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

akan data dan fakta yang ada.<sup>57</sup> Menerapkan teknik triangulasi, peneliti dapat memperoleh data dan fakta-fakta yang dimiliki oleh objek tersebut. Adapun teknik triangulasi yang kredibilitas dan akan mudah dalam menganalisis data yang diperoleh. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

### 1. Teknik Tes

Tes berisi beberapa pertanyaan terkait materi yang dipelajari yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman yang dimilikinya perilaku melalui dukungan skala angka atau suatu sistem pengelompokan.<sup>58</sup> Pengumpulan data melalui teknik tes pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. soal tes yang digunakan berbentuk soal uraian karena peneliti dapat melihat setiap langkah-langkah atau proses pengerjaan yang subjek penelitian gunakan dalam menyelesaikan soal. Soal tes tersebut sebelum diujikan kepada peserta didik, terlebih dahulu harus divalidasi oleh beberapa orang yang ahli (validator). Tes dilaksanakan secara tatap muka dengan waktu pengerjaannya 90 menit.

### 2. Teknik Angket

Angket berupa sebuah daftar pertanyaan yang bertujuan agar dapat mengetahui tentang data diri, atau pengetahuan sikap atau

<sup>57</sup> Firdaus dan Fakhry Zamzam, *Aplikasi Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), 107–8.

<sup>58</sup> Zulkifli Matondang, Ely Djulia, dan Janner Simarmata, *Evaluasi IHasil Belajar* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2019), 52.



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

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

karakteristik yang melekat pada responden dengan memilih jawaban yang telah disediakan.<sup>59</sup> Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Indikator-indikator *self regulated learning* (kemandirian belajar) tersebut digunakan untuk menyusun item-item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan. Pernyataan dalam angket diberikan kepada peserta didik untuk memperoleh jawaban yang dibutuhkan untuk sebagai bahan penelitian. Angket ini menggunakan skala tertutup, yang jawaban telah disediakan dan peserta didik memilih jawaban telah disediakan yang paling sesuai dengan pendapatnya atau karakteristiknya. Pengisian angket *self regulated learning* (kemandirian belajar) dilakukan dengan tatap muka pada waktu pengerjaannya 15 menit.

### 3. Teknik Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan tanya jawab yang didasarkan pada pendoman untuk memperoleh informasi mendalam yang dilakukan secara tatap muka maupun dengan alat komunikasi.<sup>60</sup> Wawancara digunakan dalam penelitian ini sebagai penguat data yang sudah diperoleh dari hasil tes dan angket karena melalui wawancara dapat memperoleh data lebih mendalam tentang kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning*

<sup>59</sup> Vivi Herlina, *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019), 6.

<sup>60</sup> Fandi Rosi Sarwo, *Teori Wawancara Psikodignostik* (Yogyakarta: Leutika Nouvalitera, 2016), 3.



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.

(kemandirian belajar) terhadap pembelajaran matematika. Kegiatan wawancara ini bisa mengetahui apakah benar subjek penelitian yang mengerjakan soal tes maupun angket sehingga hasil penelitian menjadi lebih akurat mengingat penelitian sedang dilakukan masa pandemi *covid-19*.

Peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur dan menyediakan pedoman wawancara yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan kegiatan proses pelaksanaan. Pelaksanaan wawancara semi terstruktur lebih bebas dengan tujuan untuk menemukan permasalahan secara terbuka terkait pendapat dan ide-idenya. Wawancara dilakukan secara langsung dengan bergiliran satu persatu sehingga membantu peneliti dalam mengenali kemampuan pemahaman konsep matematisnya peserta didik dalam menyelesaikan butir soal dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) dalam matematika.

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data pada penelitiannya.<sup>61</sup> Pada penelitian ini menggunakan instrument yang dibutuhkan dalam pengumpulan datanya, yaitu:

<sup>61</sup> Sugiyono, *Op.Cit.*, 233.



UIN SUSKA RIAU

## 1. Soal Tes

Soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang berbentuk uraian yang mewakili setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Sebelum soal tes disebar, peneliti harus melakukan divalidasi soal oleh yang ahli pada bidang matematika (validator). Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah soal-soal yang dibagikan ke peserta didik sudah valid dan telah sesuai dalam mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis.

### a. Materi dan bentuk tes.

Materi yang digunakan dalam instrumen tes berupa soal pada barisan dan deret kelas IX yang terdiri dari 6 soal yang mewakili indikator kemampuan pemahaman konsep matematis.

### b. Langkah-langkah penyusunan Instrumen Tes

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran yang diukur, yakni menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
- 2) Menentukan sampel, yaitu peserta didik kelas XI.
- 3) Menentukan jenis tes yang digunakan, yakni soal tes berbentuk uraian.
- 4) Menetapkan banyak soal dan waktu pengerjaan soal.
- 5) Menyusun kisi-kisi soal tes kemampuan pemahaman konsep 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.

- 6) Menyusun soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis sesuai dengan kisi-kisi.
- 7) Membuat pedoman penskoran.
- 8) Melakukan validasi yang dilakukan oleh beberapa ahli (validator) yang terdiri 3 dosen dan 1 guru dari untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis.
- 9) Menganalisis data hasil validasi dan merevisi soal sesuai dari hari validasi para ahli.
- 10) Melakukan perhitungan validitas soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis dengan menggunakan rumus Aiken ( $V$ ), yaitu:<sup>62</sup>

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

Keterangan:

 $V$  = Indeks kesepakatan rater $S = \sum d$  $d = r - l_0$  $S$  = Jumlah skor penilaian per item $d$  = Skor penilaian per item $r$  = Nilai yang diberikan penilai pakar $l_0$  = Angka penilaian item terendah $n$  = Jumlah pakar penilai

<sup>62</sup> Heri Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian* (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016), 41–42.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$c$  = Angka penilaian item tertinggi

Nilai yang telah diperoleh tersebut kemudian diklasifikasi validitasnya. Berikut adalah kriteria validitas isi instrumen tes yang digunakan.

**TABEL III.1**  
**KRITERIA VALIDITAS INSTRUMEN TES KPKM**

Indeks Aiken	Validitas
$0,80 < V \leq 1,00$	Tinggi
$0,40 < V \leq 0,80$	Sedang
$V \leq 0,40$	Rendah

Sumber: Heri Retnawati

Proses validasi instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang diamati oleh validator terdapat 5 aspek, yaitu kesesuaian soal dengan kompetensi dasar; kesesuaian soal dengan indikator soal; kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai; kejelasan soal;<sup>63</sup> dan kemungkinan soal dapat terselesaikan.<sup>64</sup> Selanjutnya, soal tes valid, maka kemudian dapat melakukan penyebaran soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Adapun pengelompokan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis dicari dengan menggunakan rumus persentase yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, baik secara keseluruhan

<sup>63</sup> Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian.*, 27.

<sup>64</sup> Zein dan Darto, *Op.Cit.*, 52.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Qasim Riau

maupun pada masing-masing indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut ini:<sup>65</sup>

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = Nilai persentase yang dicari

$F$  = Jumlah skor yang diperoleh peserta didik

$N$  = Skor maksimum dari tes bersangkutan

Berikut ini adalah kriteria pengelompokan kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan diantaranya:<sup>66</sup>

**TABEL III.2**  
**KRITERIA PENGELOMPOKAN KPKM**

Pencapaian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Kategori
$X > 70\%$	Tinggi
$55\% < X \leq 70\%$	Sedang
$X \leq 55\%$	Rendah

Sumber: Ena Suhena Praja, dkk.

## 2. Angket *Self Regulated Learning*

Penelitian ini menggunakan angket *self regulated learning* (kemandirian belajar) yang berguna untuk kemandirian belajar peserta didik dalam pelajaran matematika. Peneliti menggunakan skala likert yang berisi lima pilihan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak

<sup>65</sup> M Hafadh dan Rahmi Wahyuni, "Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Siswa Pembelajaran Matematika Selama Pandemi Covid-19 Kelas XI SMA Negeri 1 Kuala" 1, no. 2 (2020): 66, <http://juurnal.umuslim.ac.id/index.php/asm>.

<sup>66</sup> Ena Suhena Praja dkk., "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Kelas XI Pada Materi Vektor Selama Pandemi Covid-19," *Teorema: Teori dan Riset Matematika* 6, no. 1 (27 Maret 2021): 12, <https://doi.org/10.25157/teorema.v6i1.4539>.



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

setuju, sangat tidak setuju. Skala *likert* berguna untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap sebuah fenomena sosial yang sudah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti.<sup>67</sup> Sebelum angket diujikan ke peserta didik, terlebih dahulu harus melakukan validasi oleh beberapa ahli (validator) yang terdiri 3 dosen dan 1 guru dari untuk apakah angket sudah layak digunakan dan dapat mengukur tingkat *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik. Adapun aspek yang diamati dalam proses validasi angket *self regulated learning* (kemandirian belajar) oleh validator ialah aspek sajian, materi, dan bahasa.<sup>68</sup> Setelah divalidasi, selanjutnya melakukan perhitungan validitas isi dengan menggunakan rumus Aiken ( $V$ ), yaitu:<sup>69</sup>

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

Keterangan:

$V$  = Indeks kesepakatan rater

$S = \sum d$

$d = r - l_0$

$S$  = Jumlah skor penilaian per item

$d$  = Skor penilaian per item

$r$  = Nilai yang diberikan penilai pakar

$l_0$  = Angka penilaian item terendah

$n$  = Jumlah pakar penilai

<sup>67</sup> Sugiyono, *Op.Cit.*, 93.

<sup>68</sup> Retnawati, *Op.Cit.*, 41–42.

<sup>69</sup> *Ibid.*, 18.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Statistical Islamic University of Sultan Syarif Kasim Pekanbaru

$c$  = Angka penilaian item tertinggi

Nilai yang telah diperoleh tersebut kemudian diklasifikasi validitasnya. Berikut adalah kriteria validitas isi instrument angket yang digunakan.

**TABEL III.3**  
**KRITERIA VALIDITAS INSTRUMEN ANGKET**

Indeks Aiken	Validitas
$0,80 < V \leq 1,00$	Tinggi
$0,40 < V \leq 0,80$	Sedang
$V \leq 0,40$	Rendah

Sumber: Heri Retnawati

Data angket *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik dikelompokkan menjadi tiga tingkatan, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Adapun kriteria pengelompokan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik dilihat pemaparan tabel berikut ini.<sup>70</sup>

**TABEL II.4**  
**KRITERIA PENGELOMPOKAN SELF REGULATED LEARNING**

Interval Nilai	Kategori
$X \geq M_x + SD$	Tinggi
$M_x - SD < X \leq M_x + SD$	Sedang
$M_x - SD \leq X$	Rendah

Sumber: Ramon Muhandaz dkk

<sup>70</sup>Ramon Muhandaz dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Course Review Horay terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMK Pekanbaru," *Journal for Research in Mathematics Learning* 1, no. 2 (September 2018): 137–146.



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

Selanjutnya dalam menganalisis data angket untuk mengelompokkan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik dapat melihat langkah-langkah berikut ini:<sup>71</sup>

- a. Mencari nilai rata-rata (mean).

$$M_x = \frac{\sum fX}{N}$$

- b. Mencara nilai standar deviasi.

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

Keterangan:

$M_x$  = Skor rata-rata

$X$  = Jumlah skor tiap peserta didik

$f$  = Frekuensi

$N$  = Banyak peserta didik

$SD$  = Standar deviasi

### 3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara sebagai acuan dalam melakukan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung untuk mengetahui tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik sebagai penguat data yang telah diperoleh dari hasil penyelesaian soal tes dan angket. Pedoman wawancara yang dipakai dalam penelitian ini bersifat semi terstruktur,

<sup>71</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 299–301.



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

dikarena peneliti bisa menelusuri informasi secara terbuka dan rinci tentang hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik.

Wawancara dilakukan untuk mengenali informasi lebih dalam terkait kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam menyelesaikan butir soal dan *self regulated learning* terhadap matematika. Wawancara berlangsung dengan menggunakan *audio recorder* sebagai alat perekam sehingga untuk hasil wawancara menunjukkan keabsahan data dan bisa diorganisir secara baik guna untuk proses analisis selanjutnya.

## H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu upaya dalam mengetahui dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi yang mengorganisasikan data tersebut ke dalam kategori, menguraikan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis menyusun ke dalam pola-pola, memilih mana yang penting, dan membuat kesimpulan sehingga menjadi lebih mudah dimengerti.<sup>72</sup> Menurut Miles dan Huberman, analisis data mencakup dari tiga tahap, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*verification*).<sup>73</sup>

<sup>72</sup> Umrati dan Hengki Wijaya, *Analisis Data Kualitatif Teori Konsep Dalam Penelitian Pendidikan* (Makasar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray, 2020), 85.

<sup>73</sup> Milles dan Huberman, *Qualitative Data Analysis* (California: Sage Publication, t.t.), 10–12.



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.

## 1. Reduksi Data

Reduksi data adalah suatu proses merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal yang penting, mencari tema, dan polanya yang ditulis oleh peneliti ketika berada dilapangan. Artinya tahap reduksi data penelitian ini memfokuskan hal yang penting dan membuang yang kurang penting. Peneliti dalam tahap ini melakukan pegujian soal tes dan angket kepada peserta didik, setelah itu melakukan wawancara sebagai penguat data yang telah diperoleh terkait kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) peserta didik. Tahap reduksi data dalam penelitian ini dipaparkan sebagai berikut ini:

- a. Mengoreksi angket *self regulated learning* yang selanjutnya dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan *self regulated learning* dan hasil soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik untuk menentukan peserta didik yang dijadikan sebagai subjek penelitian. .
- b. Hasil angket *self regulated learning* dan tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan peserta didik yang digunakan sebagai subjek penelitian yang merupakan data mentah ditransformasikan untuk bahan wawancara.
- c. Hasil wawancara disederhanakan ke dalam bentuk susunan bahasa yang baik, mudah dimengerti, dan rapi yang kemudian dikelola menjadi data yang siap untuk digunakan.



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

Stara Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## 2. Penyajian Data

Setelah data direduksi, tahap selanjutnya adalah menyajikan data penelitian yang berupa pengelompokan atau kategori yang dilakukan dalam bentuk uraian mudah dipahami, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Data yang disajikan dalam penelitian ini berupa hasil angket *self regulated learning*; hasil soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis; hasil wawancara; dan hasil analisis data.

## 3. Penarikan Kesimpulan

Tahap terakhir dalam kegiatan analisis data dalam penelitian kualitatif ialah penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan merupakan tahap dalam menguraikan secara deskriptif hal-hal yang telah diperoleh. Kesimpulan dalam penelitian ini didapatkan dari seluruh hasil temuan data yang didapati dari proses penelitian.

### I. Prosedur Penelitian

Secara garis besar penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa kegiatan berikut ini:

- a. Mengajukan judul penelitian.
- b. Menyusun proposal penelitian.
- c. Melakukan bimbingan proposal kepada dosen pembimbing.
- d. Melaksanakan seminar proposal.



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.

- e. Merevisi proposal penelitian berdasarkan saran dari dosen penguji saat seminar tersebut.
  - f. Menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.
  - g. Mengurus surat-surat perizinan penelitian.
  - h. Menentukan kelas yang hendak melakukan penelitian.
  - i. Mempersiapkan dan menyusun instrumen penelitian.
  - j. Melakukan kegiatan bimbingan intrumen terhadap dosen pembimbing.
  - k. Melakukan validasi instrumen penelitian terhadap para ahli (validator) yang sudah ditentukan.
  - l. Melakukan pengecekan terhadap hasil validasi instrumen penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan

Adapun tahap pelaksanaan dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Melaksanakan tes soal kemampuan pemahaman konsep matematis kepada peserta didik kelas XI.
  - b. Memberikan angket *self regulated learning* (kemandirian belajar) kepada peserta didik.
  - c. Melaksanakan wawancara terhadap subjek penelitian yang dipilih.
3. Tahap Penyelesaian

Tahap penyelesaian dilakukan beberapa kegiatan, yaitu:



- a. Mengolah dan mengalisis data yang sudah diperoleh dari soal tes, angket, dan wawancara.
- b. Menyusun laporan penelitian.
- c. Menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan analisis data yang digunakan.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, penelitian ini memiliki kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor sebesar 2,42 dari skor maksimal 4 dengan presentase 60%. Adapun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis skor tertinggi diwakili oleh indikator memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari dengan perolehan skor rata-rata sebesar 2,85 dengan persentase sebesar 71%. Sementara itu, untuk skor terendah pada indikator mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal dengan perolehan skor rata-rata sebesar 1,15 dengan persentase sebesar 29%.
2. *Self regulated learning* peserta didik kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru secara keseluruhan masih perlu ditingkatkan. Hasil menunjukkan bahwa *self regulated learning* peserta didik berbeda-beda, diantaranya 4 peserta didik *self regulated learning* tinggi, 9 peserta didik dengan *self regulated learning* sedang, dan 7 peserta didik dengan *self regulated learning* rendah.
3. Kemampuan pemahaman konsep matematis dan *self regulated learning* adalah sebagai berikut:



UIN SUSKA RIAU

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- a. Peserta didik *self regulated learning* tinggi memiliki kemampuan pemahaman konsep berkategori tinggi, yaitu 75%.
- b. Peserta didik dengan *self regulated learning* sedang memiliki kemampuan pemahaman konsep berkategori sedang pula, yaitu 63%.
- c. Peserta didik dengan *self regulated learning* rendah juga memiliki kemampuan pemahaman konsep berkategori rendah pula, yaitu 49%.

## B. Saran

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

### 1. Kepala Sekolah

Sekolah sebaiknya menyediakan fasilitas yang dapat dijadikan sebagai alat penunjang kegiatan belajar peserta didik, seperti menyediakan berbagai buku-buku sehingga dapat menunjang belajar peserta didik untuk menggali informasi yang lebih banyak.

### 2. Kepada Guru

Berdasarkan pada hasil penelitian, diperoleh bahwa peserta didik masih kurang memahami dalam mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal sehingga diharapkan guru dapat membantu peserta didik untuk dapat mengaitkan suatu konsep dengan konsep lainnya dalam pembelajaran matematika.



#### 4. Kepada Peserta Didik

Peserta didik seharusnya lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran dan senantiasa memperhatikan arahan guru saat proses pembelajaran sehingga dapat memahami konsep dasar dari suatu materi dengan baik.

#### 5. Kepada Peneliti

Agar dapat menambah pengalaman dan menjadikan masukan bagi peneliti lain untuk dapat dijadikan sebagai bahan acuan penelitian terhadap masalah yang sesuai pada penelitian ini, serta untuk menambah wawasan bagi peneliti lain dalam hal penulisan dan penelitian.

© 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.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustine, Rakhi Bulqis Kurnia, dan Retno Tri Hariastuti. 2021. "Studi Kemandirian Belajar Siswa SMA Negeri Di Jombang Selama Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal BK UNESA* 12, no. 2. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-bk-unesa/article/view/36530>.
- Aksono, Andie A. Wic. dan Endah Tisnawati. 2004. *Teori Interior*. Jakarta: Swadaya Grup.
- Amir, Zubaidah, dan Risnawati. 2015. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Arikunto, Suharsimi. 2018. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asori. 2020. *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner*. Semarang: CV. Pena Persada.
- Dedyerianto. 2019. "Pengaruh Internet dan Media Sosial terhadap Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa." *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan* 12, no. 2. <http://dx.doi.org/10.31332/atdbwv12i2.1206>.
- Muhandaz, Ramon, dkk. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Course Review Horay terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMK Pekanbaru." *Journal for Research in Mathematics Learning* 1, no. 2.
- Erdawati. 2016. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs Negeri Parung Kelas VII dalam Materi Segitiga dan Segiempat." Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Faradillah, Ayu, Windia Hadi, dan Slamet Soro. 2020. *Evaluasi Proses & Hasil Belajar Matematika*. Jakarta: Uhamka Press.
- Fauzy, Alwan, dan Puji Nurfauziah. 2021. "Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1.

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

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

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

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menyebutkan sumber dan mengutipnya dengan cara yang benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Firdaus dan Fakhry Zamzam. 2018. *Aplikasi Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Gulo, W. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.

Hafadh, M, dan Rahmi Wahyuni. 2020. “Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Siswa Pembelajaran Matematika Selama Pandemi Covid-19 Kelas XI SMA Negeri 1 Kuala” 1, no. 2. <http://jurnal.umuslim.ac.id/index.php/asm>.

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

Herlina, Vivi. 2019. *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Huzaimah, Pipip Zulfa, dan Risma Amelia. 2021. “Hambatan Yang Dialami Siswa Dalam Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19.” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (17 Maret 2021).

Julia, Isrok’atum, dan Indra Safari. 2018. *“Membangun Generasi Emas 2045 yang Berkarakter dan Melek IT” dan Pelatihan “Berpikir Suprarasional.”* Bandung: UPI Sumedang Press.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. 2020. <https://kbbi.web.id/analisis>.

Khairani, Bella Putri, Maimunah, dan Yenita Roza. 2021. “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA Pada Materi Barisan Dan Deret | *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*” 5, no. 2. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.623>.

Kristiyanti, Titik. 2016. *Self Regulated Learning Konsep, Implikasi, Dan Tantangannya Bagi Siswa Di Inonesia*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.

Lestari, Karunia Eka, dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2019, (DPPM Kelas B). 2020. *Catatan Dasar Pembelajaran Matematika*. Semarang: PT. Nasya Expanding Mangement.



Martono, Koko, R. Eryanto, dan Firman Syah Noor. 2007. *Matematika dan Kecakapan Hidup*. Jakarta: Ganeca Exact.

Matondang, Zulkifli, Ely Djulia, dan Janner Simarmata. 2019. *Evaluasi 1 Hasil Belajar*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Miles dan Huberman. 1984. *Qualitative Data Analysis*. California: Sage Publication.

Moleong, Lexy J. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Mulianty, Hana Rizkia, Agfie Nurani Hanifah, dan Asep Ikin Sugandi. 2018. "Hubungan Antara Kemampuan Pemahaman Matematik Dengan Kemandirian Belajar Siswa SMP Yang Menggunakan Pendekatan Kontekstual." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 6. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i6.p1071-1078>.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2018. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pembelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. [jdih.kemdikbud.go.id](http://jdih.kemdikbud.go.id).

Nufus, Hayatun. 2020. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Meaningful Instructional Design Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self Regulated Learning Siswa SMP/MTs." Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. <http://repository.uin-suska.ac.id/24926/>.

Nursaadah, Ida, dan Risma Amelia. 2018. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi SMP Pada Materi Segitiga Dan Segiempat." *Numeracy* 5, no. 1. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v5i1.288>.

OECD. "Indonesia-Coutry Note- PISA 2018 Result," 2019. [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_IDN.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf) diakses 18 September 2020.

Parnawi, Afi. 2019. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.



- Praja, Ena Suhena, Setiyani, Lena Kurniasih, dan Farhan Ferdiansyah. 2021. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Kelas XI Pada Materi Vektor Selama Pandemi Covid-19." *Teorema: Teori dan Riset Matematika* 6, no. 1. <https://doi.org/10.25157/teorema.v6i1.4539>.
- Pramudhya, Surya Amami, Wahyudin, dan Elah Nurlaelah. 2021. *Kemampuan Komunikasi Digital Matematis*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Rahayu, Ira Fitria, dan Indrie Noor Aini. 2021. "Analisis Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 4, no. 4. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.789-798>.
- Retnawati, Heri. 2016. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Rosi Sarwo, Fandi. 2016. *Teori Wawancara Psikodignostik*. Yogyakarta: Leutika Nouvalitera.
- Rukajat, Ajat. 2018. *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Depublish.
- Rukin. 2019. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendikia Indonesia.
- Ruqoyyah, Siti, dan Sukma Murni. 2020. *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Bandung: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie.
- Saleh, Meylan. 2020. "Merdeka Belajar Di Tengah Pandemi Covid-19." *Prosiding Seminar Nasional Hardiknas 1*.
- Sani, Ridwan Abdullah, Sondang R Manurung, Hary Suswanto, dan Sudiran. 2018. *Penelitian Pendidikan*. Banten: Tira Smart.
- Sanjaya, Ridwan. 2020. *21 Refleksi Pembelajaran Darung di Masa Darurat*. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata.
- Suciati, Wiwik. 2016. *Kiat Sukses Melalui Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar*. Bandung: CV. Rasi Terbit.
- Sugiarto, Eko. 2015. *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Suaka Media.





- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suleang, Faisal, Nancy Katili, dan Siti Zakiyah. 2020. "Analisis Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran Matematika." *Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi* 8, no. 1. <https://doi.org/10.34312/euler.v8i1.10392>.
- Sunaryo. 2006. *Psikologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Susanto, Herry Agus. 2015. *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Tim Maestro Eduka. 2020. *Strategi dan Bank Soal HOTS Matematika SMA/MA*. Sidoarjo: Genta Group Production.
- Tubagus, Munir. 2021. *Model Pembelajaran Terbuka Jarak Jauh Kajian Teoritik dan Inovasi*. Makasar: CV. Nas Media Pustaka.
- Umbara, Uba. 2017. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Umriati dan Hengki Wijaya. 2020. *Analisis Data Kualitatif Teori Konsep Dalam Penelitian Pendidikan*. Makasar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Wahyuningsih, Diana Dewi. 2020. *Panduan Untuk Konselor Teknik Self Management Dalam Bingkai Konseling Cognitive Behavior Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa SMP*,. Semarang: CV. Sarnu Untung.
- Widyani, Retno. 2020. *Book Chapter Rumah Kita-Dosen Indonesia (Inovasi Pembelajaran)*. Yogyakarta: Depublish.
- Wuwung, Olivia Cherly. 2019. *Strategi Pembelajaran & Kecerdasan Emosional*. Surabaya: Scopimdo Media Pustaka.
- Yani, Casmi Fitri, Maimunah Maimunah, Yenita Roza, Atma Murni, dan Zuhri Daim. 2019. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.481>.

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, selanjutnya atau seluruhnya tanpa izin pencetakan dan penyebaran sumber:

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

© Hal-hal Ilmiah UIN Suska Riau | Website: [www.uin-suska-riau.ac.id](http://www.uin-suska-riau.ac.id) | Email: [info@uin-suska-riau.ac.id](mailto:info@uin-suska-riau.ac.id) | Sarung Kiniriau

Yuliani, Ayu Fronika. 2021. *“Kemandirian Belajar dan Self Concept Siswa Kelas X Pada Saat Learn Form Home Tanggap Darurat COVID-19 Di Desa Sayur Maincat.”* UIN Sumatera Utara: Medan.

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

**Hak Cipta dilindungi Undang-Undang**

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





## Lampiran 1

© 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.

### DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK

No	Nama Lengkap	Kode
1	Andre Ramadhana S	P-1
2	Anggita Rahayu	P-2
3	Aura Afika	P-3
4	Aurel Ariel	P-4
5	Elieser Manarias	P-5
6	Enjelika	P-6
7	Enji Pratama	P-7
8	Himawan Avisena	P-8
9	M. Prasetyo	P-9
10	M. Ridho	P-10
11	Mollink Sopian S	P-11
12	Nia Anggraeni M	P-12
13	Nion Andri	P-13
14	Pius Putra	P-14
15	Pretty Tiopani	P-15
16	Putri Elisabeth	P-16
17	Sela Nanda	P-17
18	Simson	P-18
19	Ufaira Jihan Ilmi	P-19
20	Yohana Gayatri	P-20



## Lampiran 2

### KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

**Materi Pembelajaran** : Barisan dan Deret

**Kompetensi Dasar** : 3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika dan geometri

4.4 Menggunakan pola barisan aritmatika atau geometri untuk menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)

No Soal	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis						Skor Mak
		1	2	3	4	5	6	
1	Menentukan suku ke-n dari barisan aritmatika	✓						4
2	Mengelompokkan pola bilangan ke dalam barisan geometri.		✓					4
3	Menganalisis jenis dari pola bilangan			✓				4
4	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan deret aritmatika				✓			4
5	Menentukan jumlah suku pertama deret aritmatika dalam bentuk log					✓		4
6	Menentukan keliling segitiga yang sisinya barisan berbentuk barisan aritmatika						✓	4

#### Catatan!

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis:

1. Menyatakan kembali konsep telah dipelajari
2. Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari
3. Mengidentifikasi objek berdasarkan konsep yang telah dipelajari
4. Menerapkan konsep berdasarkan algoritma
5. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi
6. Mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Yang Diperoleh}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$



## Lampiran 3

## SOAL TES

## KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Jenjang : Sekolah Menengah Atas (SMA)

Kelas : XI

Waktu : 90 Menit

**Petunjuk:**

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
- Tuliskan nama dan kelas pada lembar jawaban.
- Bacalah setiap soal dengan cermat kemudian tuliskan jawaban dikertas selembar.
- Kerjakan setiap soal secara individu dengan jujur, cermat dan teliti.
- Periksa kembali jawaban sebelum diserahkan kepada guru.

1. Tentukanlah nilai suku ke- $n$  dari barisan bilangan  $3\frac{3}{4}, 2\frac{2}{4}, 1\frac{1}{4}, 0, \dots$   
Sertakanlah cara penyelesaiannya.

2. Perhatikan pola bilangan berikut!

- $\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \dots$
- $4, 2, 1, 0.5, \dots$
- $2^2, 2^3, 2^4, 2^5, \dots$
- $x^2, 2x^2, 3x^2, 4x^2, \dots$

Berdasarkan pola bilangan tersebut manakah yang merupakan barisan geometri. Sertakanlah dengan alasan anda.

3. Perhatikan pola bilangan berikut!

- $4, 2, 0, -2, \dots$
- $-1 + 4 + 9 + 14 + \dots$
- $\frac{1}{3}, 1, 3, 9, \dots$

Kelompokkan pola bilangan berdasarkan jenisnya. Sertakanlah dengan alasan anda.

4. Seorang petani mencatat hasil panennya selama 13 hari. Jika hasil panen pertama 15 kg dan mengalami kenaikan tetap sebesar 2 kg setiap hari. Hitunglah jumlah hasil panen yang dicatat petani tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.

5. Berikut ini deret aritmatika yaitu  $a_{\log x^{-1}} + a_{\log x^{-2}} + a_{\log x^{-3}} + \dots$

Berdasarkan deret tersebut, tentukan jumlah 10 suku pertama pada barisan tersebut. Tuliskan hasil penyelesaiannya ke dalam bentuk log.

6. Ukuran sisi sebuah segitiga siku-siku membentuk suatu barisan aritmatika. Jika luas segitiga itu 54, tentukanlah keliling segitiga siku-siku tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.



## Lampiran 4

## KUNCI JAWABAN SOAL

## KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP 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 mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No. Soal	Alternatif Jawaban	Skor
1.	<p>Dik: <math>U_1 = 3\frac{3}{4} = \frac{15}{4}</math>  <math>U_2 = 2\frac{2}{4} = \frac{10}{4}</math>  <math>U_3 = 1\frac{1}{4} = \frac{5}{4}</math>  <math>U_4 = 0</math></p> <p>Beda (<math>b</math>) = <math>U_2 - U_1 = 2\frac{2}{4} - 3\frac{3}{4} = \frac{10}{4} - \frac{15}{4} = \frac{-5}{4}</math></p> <p>Dik: <math>U_n</math>?</p> <p><u>Jawab</u></p> <p>Untuk menentukan suku ke-<math>n</math>, menggunakan rumus :</p> $U_n = a + (n - 1)b$ $U_n = 3\frac{3}{4} + (n - 1) \times \frac{-5}{4}$ $U_n = \frac{15}{4} + (n - 1) \times \frac{-5}{4}$ $U_n = \frac{15}{4} + \left(\frac{-5}{4}n + \frac{-5}{4}\right)$ $U_n = \frac{15}{4} + \frac{-5}{4} + \frac{-5}{4}n$ $U_n = \frac{10}{4} + \frac{-5}{4}n$ $U_n = \frac{10}{4} - \frac{5}{4}n$ <p>Jadi, suku ke-<math>n</math> barisan tersebut adalah <math>U_n = \frac{10}{4} - \frac{5}{4}n</math></p>	4
2.	<p>Dik: a. <math>U_1 = \frac{1}{2}, U_2 = 1, U_3 = \frac{3}{2}, U_4 = \frac{5}{2}</math>  b. <math>U_1 = 4, U_2 = 2, U_3 = 1, U_4 = 0.5</math>  c. <math>U_1 = 4, U_2 = 8, U_3 = 16, U_4 = 32</math>  d. <math>U_1 = x^2, U_2 = 2x^2, U_3 = 3x^2, U_4 = 4x^2</math></p> <p>Dit: Rasio (<math>r</math>)?</p>	
	<p><u>Jawab</u></p> <p>Barisan geometri memiliki hasil bagi setiap suku dengan suku sebelumnya. Hasil bagi tersebut disebut rasio (<math>r</math>). Untuk menentukan rasio, menggunakan rumus :</p> $r = \frac{U_2}{U_1} = \frac{U_3}{U_2} = \frac{U_4}{U_3} = \dots = \frac{U_n}{U_{n-1}}$ <p>a. <math>r = \frac{1}{1/2} = \frac{3/2}{1} = \frac{5/2}{3/2}</math></p>	4



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 mengumpukan 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

	<p><math>r = 2 \neq \frac{3}{2} \neq \frac{5}{3}</math></p> <p>Berdasarkan pemaparan tersebut menunjukkan rasio antar suku tidak sama sehingga dapat disimpulkan bahwa pola bilangan tersebut bukan barisan geometri.</p> <p>b. <math>r = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} = \frac{0,5}{1}</math>  <math>r = 0,5 = 0,5 = 0,5</math></p> <p>Berdasarkan pemaparan tersebut menunjukkan rasio antar suku sama atau tetap, yaitu 0,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa pola bilangan tersebut barisan geometri.</p> <p>c. <math>r = \frac{8}{4} = \frac{16}{8} = \frac{32}{16}</math>  <math>r = 2 = 2 = 2</math></p> <p>Berdasarkan pemaparan tersebut menunjukkan rasio antar suku sama atau tetap, yaitu 2 sehingga dapat disimpulkan bahwa pola bilangan tersebut barisan geometri.</p> <p>d. <math>r = \frac{2x^2}{x^2} = \frac{3x^2}{2x^2} = \frac{4x^2}{3x^2}</math>  <math>r = 2 \neq \frac{3}{2} \neq \frac{4}{3}</math></p> <p>Berdasarkan pemaparan tersebut menunjukkan rasio antar suku tidak sama sehingga dapat disimpulkan bahwa pola bilangan tersebut bukan barisan geometri</p>	
3.	<p>Dik : a. <math>U_1 = 4, U_2 = 2, U_3 = 0, U_4 = -2</math>          b. <math>U_1 = -1, U_2 = 4, U_3 = 9, U_4 = 14</math>          c. <math>U_1 = \frac{1}{3}, U_2 = 1, U_3 = 3, U_4 = 9</math></p> <p>Dit : Jenis pola bilangan?</p>	4
	<p>Barisan aritmatika memiliki selisih atau beda yang tetap antara dua suku yang berurutan. Sedangkan deret aritmatika merupakan penjumlahan dari suku-suku barisan aritmatika.</p> <p>Barisan geometri memiliki hasil bagi setiap suku dengan suku sebelumnya. Hasil bagi tersebut disebut rasio. Sedangkan</p>	



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

deret geometri merupakan penjumlahan dari suku-suku barisan geometri.

Untuk menentukan jenis pola bilangan tersebut maka perlu melihat nilai beda atau rasionya, menggunakan rumus :

$$\text{a. } \begin{array}{cccc} 4 & 2 & 0 & -2 \\ & -2 & -2 & -2 \end{array}$$

$$U_1 = 4$$

$$U_2 = U_1 - 2 = 4 - 2 = 2$$

$$U_3 = U_2 - 2 = 2 - 2 = 0$$

$$U_4 = U_3 - 2 = 0 - 2 = -2$$

Berdasarkan pemaparan tersebut menunjukkan bahwa pola bilangan memiliki nilai selisih atau beda, yaitu  $b = U_2 - U_1 = 2 - 4 = -2$  maka dapat dikatakan sebagai barisan aritmatika.

$$\text{b. } \begin{array}{cccc} -1 & 4 & 9 & 14 \\ & +5 & +5 & +5 \end{array}$$

$$U_1 = -1$$

$$U_2 = U_1 + 5 = -1 + 5 = 4$$

$$U_3 = U_2 + 5 = 4 + 5 = 9$$

$$U_4 = U_3 + 5 = 9 + 5 = 14$$

Berdasarkan pemaparan tersebut menunjukkan bahwa pola bilangan memiliki nilai selisih atau beda, yaitu  $b = U_2 - U_1 = 4 - (-1) = 5$  dan terdapat penjumlahan antar sukunya maka dapat dikatakan sebagai deret aritmatika.

$$\text{c. } \begin{array}{cccc} \frac{1}{3} & 1 & 3 & 9 \\ & \times 3 & \times 3 & \times 3 \end{array}$$

$$r = \frac{U_2}{U_1} = \frac{U_3}{U_2} = \frac{U_4}{U_3}$$

$$r = \frac{1}{1/3} = \frac{3}{1} = \frac{9}{3} = 3$$

Berdasarkan pemaparan tersebut menunjukkan bahwa pola bilangan memiliki nilai rasio pada setiap suku



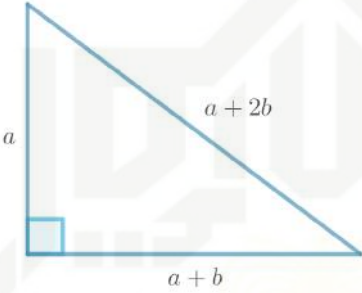


- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
  2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan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

	dengan suku sebelumnya tetap atau sama maka dapat dikatakan sebagai barisan geometri.	
4.	<p>Dik: <math>U_1 = a = 15, b = 2, \text{ dan } n = 13.</math></p> <p>Dit: <math>S_{13}?</math></p> <p>Untuk menentukan suku ke-<math>n</math>, menggunakan rumus</p> $S_n = \frac{n}{2} [2a + (n - 1)b]$ $S_{13} = \frac{13}{2} [2a + (n - 1)b]$ $S_{13} = \frac{13}{2} [2 \times 15 + (13 - 1)2]$ $S_{13} = \frac{13}{2} [30 + 24]$ $S_{13} = \frac{13}{2} [54]$ $S_{13} = 13[27]$ $S_{13} = 351$ <p>Jadi, jumlah hasil panen 13 hari yang dicatat petani adalah 351 kg.</p>	4
5.	<p>Dik: <math>n = 10 \text{ dan } U_1 = a = a_{\log x^{-1}}</math></p> <p>Dit: <math>S_{10}?</math></p> <p>Untuk menentukan suku ke-<math>n</math>, menggunakan rumus</p> $S_n = \frac{n}{2} [2a + (n - 1)b]$ <p>Beda (<math>b</math>) = <math>U_2 - U_1</math></p> $b = a_{\log x^{-2}} - a_{\log x^{-1}}$ $b = a_{\log x^{-2}} - a_{\log x^{-1}}$ $b = \frac{a_{\log x^{-2}}}{a_{\log x^{-1}}} = \frac{a_{\log x^{-1}}}{a_{\log x^{-1}}} \times \frac{a_{\log x^{-1}}}{1} = a_{\log x^{-1}}$ <p>Maka <math>S_{10} = \frac{10}{2} [2a + (10 - 1)b]</math></p> $S_{10} = \frac{10}{2} [2 \times a_{\log x^{-1}} + (10 - 1)a_{\log x^{-1}}]$ $S_{10} = 5 [2a_{\log x^{-1}} + (9)a_{\log x^{-1}}]$ $S_{10} = 5 [-2 a_{\log x} + (-9)a_{\log x}]$ $S_{10} = 5 [-2 a_{\log x} - 9 a_{\log x}]$	



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

	$S_{10} = 5[-11 a_{\log x}]$ $S_{10} = -55 a_{\log x}$ <p>Jadi, jumlah 10 suku deret aritmatika ialah <math>-55 a_{\log x}</math></p>	
6.	<p>Dik: <math>L\Delta = 54</math> dan sisi segitiga berbentuk barisan aritmatika. Dit: Keliling segitiga (K)?</p> <p>Sisi segitiga berbentuk barisan aritmatika maka</p> <p style="text-align: center;"><math>a, a + b, \text{ dan } a + 2b</math></p>  <p>Luas segitiga adalah <math>L \Delta = \frac{a(a+b)}{2} = 54</math></p> $108 = a(a + b) \dots \dots (1)$ <p>Untuk menemukan sisi segitiga menggunakan Teorema Pythagoras maka:</p> $(a + 2b)^2 = a^2 + (a + b)^2$ $a^2 + 4ab + 4b^2 = a^2 + a^2 + 2ab + b^2$ $0 = a^2 - 2ab - 3b^2$ $0 = (a - b)^2 - 4b^2$ $4b^2 = (a - b)^2$ $(2b)^2 = (a - b)^2$ $2b = a - b$ $a = 3b \dots \dots (2)$ <p>Substitusikan persamaan (1) dan (2),</p> $108 = 3b(3b + b)$ $108 = 12b^2$	4



UIN SUSKA RIAU

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

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

$$\frac{108}{12} = b^2$$

$$9 = b^2$$

$$b = 3$$

Diperolehlah nilai  $a = 3b = 3 \times 3 = 9$  dan  $b = 3$ .

Untuk menentukan keliling segitiga tersebut, maka rumus

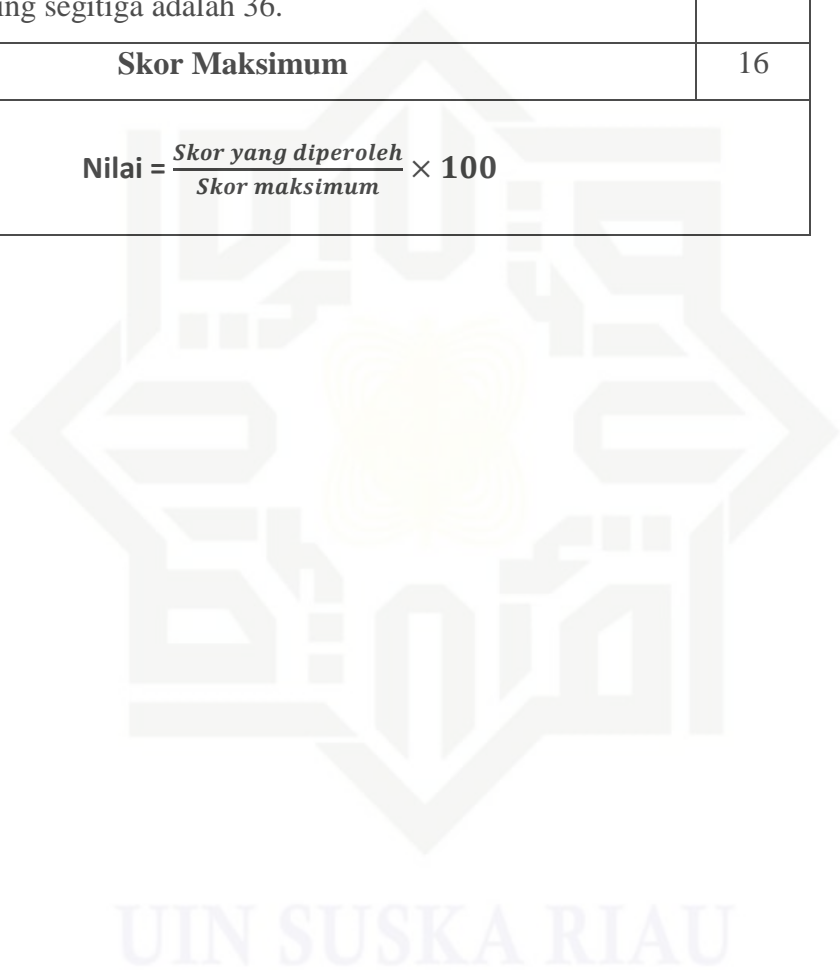
$$K = a + (a + b) + (a + 2b) = 3a + 3b = 27 + 9 = 36.$$

Jadi keliling segitiga adalah 36.

**Skor Maksimum**

16

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$



UIN SUSKA RIAU

## Lampiran 5

**HASIL PENSKORAN**  
**SOAL KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS**

No	Nama Siswa	Soal						Total Skor	Persentase	Kategori KPKM
		1	2	3	4	5	6			
1	Andre Syahputra	4	3	4	4	4	1	20	83.3333	Tinggi
2	Anggita Rahayu	2	4	3	2	3	1	15	62.5	Sedang
3	Aura Afika	4	4	4	1	1	4	18	75	Tinggi
4	Aurel Aries	2	3	3	1	3	3	15	62.5	Sedang
5	Elieser Manarias S	2	2	0	3	2	1	10	41.6667	Rendah
6	Enjelika	3	3	3	1	1	4	15	62.5	Sedang
7	Enji Pratama	2	2	0	3	1	0	8	33.3333	Rendah
8	Himawan Avisena	2	2	4	3	3	1	15	62.5	Sedang
9	M. Prasetyo	2	2	0	3	3	0	10	41.6667	Rendah
10	M. Ridho	2	2	4	3	3	1	15	62.5	Sedang
11	Mollink Sopian S	2	2	0	3	3	0	10	41.6667	Rendah
12	Nia Anggraeni M	4	4	4	4	2	1	19	79.1667	Tinggi
13	Nion Andri	2	2	0	3	3	0	10	41.6667	Rendah

14	Pius Putra	4	4	4	2	1	0	15	62.5	Sedang
15	Pretty Tiopani	4	4	1	4	4	0	17	70.8333	Tinggi
16	Putri Elisabeth	4	2	4	3	1	1	15	62.5	Sedang
17	Sela Nanda	4	4	4	4	4	4	24	100	Tinggi
18	Simson	2	2	1	3	2	1	11	45.8333	Rendah
19	Ufaira Jihan Ilmi	2	2	4	3	3	0	14	58.3333	Sedang
20	Yohana Gayatri	2	4	4	2	2	0	14	58.3333	Sedang

**Dengan:**

Skor > 70%	Tinggi
55% < Skor ≤ 70%	Sedang
Skor ≤ 55%	Rendah



## Lampiran 6

**PERHITUNGAN VALIDASI BUTIR SOAL  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS**

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

ASPEK 1										
No Butir	VS-1	VS-2	VS-3	VS-4	$s_1$	$s_2$	$s_3$	$s_4$	$\sum s$	V
1	5	5	4	4	4	4	3	3	14	0.875
2	4	5	4	3	3	4	3	2	12	0.75
3	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.8125
4	5	5	4	5	4	4	3	4	15	0.9375
5	5	5	4	4	4	4	3	3	14	0.875
6	5	5	4	4	4	4	3	3	14	0.875

ASPEK 2										
No Butir	VS-1	VS-2	VS-3	VS-4	$s_1$	$s_2$	$s_3$	$s_4$	$\sum s$	V
1	5	5	4	4	4	4	3	3	14	0.875
2	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.8125
3	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.8125
4	5	5	5	5	4	4	4	4	16	1
5	5	5	4	4	4	4	3	3	14	0.875
6	5	5	4	4	4	4	3	3	14	0.875

ASPEK 3										
No Butir	VS-1	VS-2	VS-3	VS-4	$s_1$	$s_2$	$s_3$	$s_4$	$\sum s$	V
1	5	5	4	4	4	4	3	3	14	0.875
2	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.8125
3	4	5	5	4	3	4	4	3	14	0.875
4	5	5	5	5	4	4	4	4	16	1
5	4	5	5	4	3	4	4	3	14	0.875
6	4	5	5	4	4	4	4	3	15	0.9375





## Lampiran 7

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

## LEMBAR VALIDASI SOAL

## KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*

Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya

Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI Setia Dharma Pekanbaru

Bentuk Soal : Uraian

Validator : Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.

## Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, Februari 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**





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

SOAL 1								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan suku ke- $n$ dari barisan aritmatika		Diberikan sebuah barisan. Peserta didik dapat mendeskripsikan serta menentukan suku ke- $n$ dari suatu permasalahan barisan			Pemahaman Konsep Dinilai:		Menyatakan kembali konsep	
<b>Soal:</b> Tentukanlah nilai suku ke- $n$ dari barisan bilangan $3\frac{3}{4}, 2\frac{2}{4}, 1\frac{1}{4}, 0, \dots$ Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					V		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					V		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					V		
4	Kejelasan maksud soal					V		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				V			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



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

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

SOAL 2								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria	Kemampuan		
Mengelompokkan kumpulan bilangan ke dalam barisan geometri.		Disajikan empat barisan, peserta didik dapat menentukan yang merupakan contoh barisan geometri dan bukan barisan geometri			<b>Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep			
<b>Soal:</b> Perhatikan pola bilangan berikut! a. $\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \dots$ b. 4, 2, 1, 0.5, ... c. $2^2, 2^3, 2^4, 2^5, \dots$ d. $x^2, 2x^2, 3x^2, 4x^2, \dots$ Berdasarkan pola bilangan tersebut manakah yang merupakan barisan geometri. Sertakanlah dengan alasan anda.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



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

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

SOAL 3								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menganalisis jenis dari kumpulan bilangan		Disajikan kumpulan bilangan, peserta didik dapat menyatakan yang merupakan termasuk kelompok deret aritmatika atau geometri atau barisan lainnya			Pemahaman Konsep Dinilai:		Mengidentifikasi objek berdasarkan konsep	
<p><b>Soal:</b> Perhatikan pola bilangan berikut!</p> <p>a. 4, 2, 0, -2, ... b. -1 + 4 + 9 + 14 + ... c. <math>\frac{1}{3}</math>, 1, 3, 9, ...</p> <p>Kelompokkan pola bilangan berdasarkan jenisnya. Sertakanlah dengan alasan anda.</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				V			
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				V			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				V			
4	Kejelasan maksud soal				V			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				V			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

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

<b>SOAL 4</b>								
	<b>Kompetensi Dasar:</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan deret aritmatika	<b>Indikator Soal:</b> Diberikan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan deret aritmatika, peserta didik dapat menentukan jumlah suku pertama dan komponen lainnya	<b>Kriteria</b>	<b>Kemampuan Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Menerapkan konsep berdasarkan algoritma				
<b>Soal:</b> Seorang petani mencatat hasil panennya selama 13 hari. Jika hasil panen pertama 15 kg dan mengalami kenaikan tetap sebesar 2 kg setiap hari. Hitunglah jumlah hasil panen yang dicatat petani tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
<b>KETERANGAN SOAL</b>								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					V		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					V		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					V		
4	Kejelasan maksud soal				V			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				V			
<b>Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b> A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik					<b>Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b> 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan			
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



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

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

SOAL 5								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan jumlah suku pertama deret aritmatika dalam bentuk log		Diberikan sebuah deret, peserta didik dapat menentukan jumlah suku pertama dari deret aritmatika dalam bentuk log			Pemahaman Konsep Dinilai:		Menyajikan konsep dalam berbagai representasi	
<b>Soal:</b>								
Berikut ini deret aritmatika yaitu $a_{\log x^{-1}} + a_{\log x^{-2}} + a_{\log x^{-3}} + \dots$ Berdasarkan deret tersebut, tentukan jumlah 10 suku pertama pada barisan tersebut. Tuliskan hasil penyelesaiannya ke dalam bentuk log								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					V		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					V		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				V			
4	Kejelasan maksud soal					V		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				V			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

SOAL 6								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan keliling segitiga yang sisinya barisan berbentuk barisan aritmatika		Diberikan luas segitiga, peserta didik dapat mengaitkan konsep barisan aritmatika dalam menentukan nilai keliling segitiga			Pemahaman Konsep Dinilai:		Mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal	
<b>Soal:</b> Ukuran sisi sebuah segitiga siku-siku membentuk suatu barisan aritmatika. Jika luas segitiga itu 54, tentukanlah keliling segitiga siku-siku tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					V		
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					V		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				V			
4	Kejelasan maksud soal					V		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					V		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



**Komentar secara keseluruhan:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Kesimpulan:**

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

- 1. Dapat digunakan tanpa revisi :   V  .....
- 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : .....
- 3. Dapat digunakan dengan banyak revisi : .....
- 4. Belum dapat digunakan : .....

Pekanbaru, Februari 2021

Validator:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**

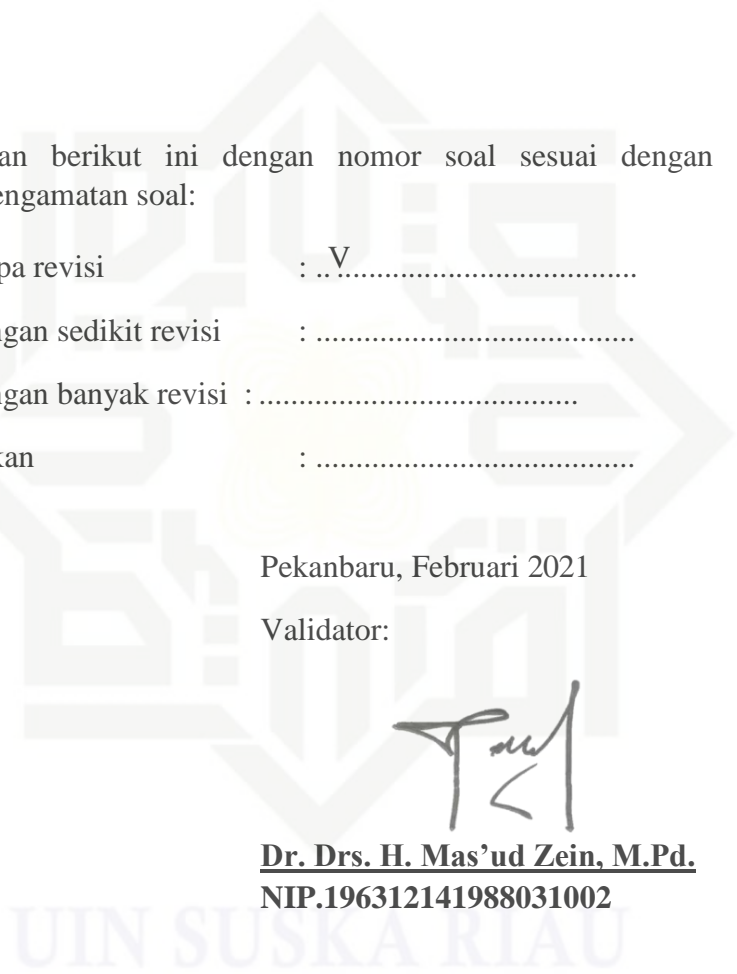
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





## Lampiran 8

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## LEMBAR VALIDASI SOAL

## KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*

Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya

Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru

Bentuk Soal : Uraian

Validator : Dr. Risnawati, M.Pd.

## Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 03 Maret 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**





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

SOAL 1								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan suku ke-n dari barisan aritmatika		Diberikan sebuah barisan. Peserta didik dapat mendeskripsikan serta menentukan suku ke-n dari suatu permasalahan barisan			Pemahaman Konsep Dinilai:		Menyatakan kembali konsep	
<b>Soal:</b> Tentukanlah nilai suku ke-n dari barisan bilangan $3\frac{3}{4}, 2\frac{2}{4}, 1\frac{1}{4}, 0, \dots$ Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2. Digunakan dengan sedikit revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



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

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

SOAL 2								
Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:	Kriteria	Kemampuan					
Mengelompokkan kumpulan bilangan ke dalam barisan geometri.	Disajikan empat barisan, peserta didik dapat menentukan yang merupakan contoh barisan geometri dan bukan barisan geometri	<b>Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep						
<p><b>Soal:</b> Perhatikan pola bilangan berikut!</p> <p>a. <math>\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \dots</math></p> <p>b. 4, 2, 1, 0.5, ...</p> <p>c. <math>2^2, 2^3, 2^4, 2^5, \dots</math></p> <p>d. <math>x^2, 2x^2, 3x^2, 4x^2, \dots</math></p> <p>Berdasarkan pola bilangan tersebut manakah yang merupakan barisan geometri. Sertakanlah dengan alasan anda.</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2. Digunakan dengan sedikit revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

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

SOAL 3								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menganalisis jenis dari kumpulan bilangan		Disajikan kumpulan bilangan, peserta didik dapat menyatakan yang merupakan termasuk kelompok deret aritmatika atau geometri atau barisan lainnya			Pemahaman Konsep Dinilai:		Mengidentifikasi objek berdasarkan konsep	
<p><b>Soal:</b> Perhatikan pola bilangan berikut!</p> <p>a. 4, 2, 0, -2, ... b. <math>-1 + 4 + 9 + 14 + \dots</math> c. <math>\frac{1}{3}, 1, 3, 9, \dots</math></p> <p>Kelompokkan pola bilangan berdasarkan jenisnya. Sertakanlah dengan alasan anda.</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2. Digunakan dengan sedikit revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal			✓				
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

SOAL 4								
<b>Kompetensi Dasar:</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan deret aritmatika		<b>Indikator Soal:</b> Diberikan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan deret aritmatika, peserta didik dapat menentukan jumlah suku pertama dan komponen lainnya			<b>Kriteria Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Menerapkan konsep berdasarkan algoritma		<b>Kemampuan</b>	
<b>Soal:</b> Seorang petani mencatat hasil panennya selama 13 hari. Jika hasil panen pertama 15 kg dan mengalami kenaikan tetap sebesar 2 kg setiap hari. Hitunglah jumlah hasil panen yang dicatat petani tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2. Digunakan dengan sedikit revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

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

SOAL 5								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan jumlah suku pertama deret aritmatika dalam bentuk log		Diberikan sebuah deret, peserta didik dapat menentukan jumlah suku pertama dari deret aritmatika dalam bentuk log			Pemahaman Konsep Dinilai:		Menyajikan konsep dalam berbagai representasi	
<b>Soal:</b>								
Berikut ini deret aritmatika yaitu $a_{\log x^{-1}} + a_{\log x^{-2}} + a_{\log x^{-3}} + \dots$								
Berdasarkan deret tersebut, tentukan jumlah 10 suku pertama pada barisan tersebut. Tuliskan hasil penyelesaiannya ke dalam bentuk log								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2. Digunakan dengan sedikit revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

SOAL 6								
Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:	Kriteria	Kemampuan Pemahaman Konsep Dinilai:					
Menentukan keliling segitiga yang sisinya barisan berbentuk barisan aritmatika	Diberikan luas segitiga, peserta didik dapat mengaitkan konsep barisan aritmatika dalam menentukan nilai keliling segitiga	Mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal						
<b>Soal:</b> Ukuran sisi sebuah segitiga siku-siku membentuk suatu barisan aritmatika. Jika luas segitiga itu 54, tentukanlah keliling segitiga siku-siku tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	2. Digunakan dengan sedikit revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					✓		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak baik				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



**Komentar Secara Keseluruhan:**

Tes bisa digunakan untuk menguji kemampuan pemahaman matematis.

Jangan gunakan tanda seru “!” dalam soal matematika, karena tanda itu bermakna faktorial dalam matematika, sehingga gantilah dengan tanda titik “.” untuk mengakhiri kalimat perintah.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Kesimpulan:**

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

- 1. Dapat digunakan tanpa revisi : .....
- 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : 1, 2, 3, 4, 5, 6
- 3. Dapat digunakan dengan banyak revisi : .....
- 4. Belum dapat digunakan : .....

Pekanbaru, 03 Maret 2021

Validator:

**Dr. Risnawati, M.Pd.**  
**NIP.196503419930320**

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



## Lampiran 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.

## LEMBAR VALIDASI SOAL

## KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*

Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya

Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI Setia Dharma Pekanbaru

Bentuk Soal : Uraian

Validator : Darto, S.Pd.I., M.Pd.

## Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 05 Maret 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**

**NIP.196312141988031002**





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

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

SOAL 1								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan suku ke- $n$ dari barisan aritmatika		Diberikan sebuah barisan. Peserta didik dapat mendeskripsikan serta menentukan suku ke- $n$ dari suatu permasalahan barisan			Pemahaman Konsep Dinilai:		Menyatakan kembali konsep	
<b>Soal:</b> Tentukanlah nilai suku ke- $n$ dari barisan bilangan $3\frac{3}{4}, 2\frac{2}{4}, 1\frac{1}{4}, 0, \dots$ Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				v		1. Digunakan tanpa revisi	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				v			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				v			
4	Kejelasan maksud soal				v			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					v		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



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

SOAL 2								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria	Kemampuan		
Mengelompokkan kumpulan bilangan ke dalam barisan geometri.		Disajikan empat barisan, peserta didik dapat menentukan yang merupakan contoh barisan geometri dan bukan barisan geometri			<b>Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep			
<b>Soal:</b> Perhatikan pola bilangan berikut! a. $\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \dots$ b. 4, 2, 1, 0.5, ... c. $2^2, 2^3, 2^4, 2^5, \dots$ d. $x^2, 2x^2, 3x^2, 4x^2, \dots$ Berdasarkan pola bilangan tersebut manakah yang merupakan barisan geometri. Sertakanlah dengan alasan anda.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				v		1. Digunakan tanpa revisi	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				v			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				v			
4	Kejelasan maksud soal					v		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					v		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak baik				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



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

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

SOAL 3								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menganalisis jenis dari kumpulan bilangan		Disajikan kumpulan bilangan, peserta didik dapat menyatakan yang merupakan termasuk kelompok deret aritmatika atau geometri atau barisan lainnya			Pemahaman Konsep Dinilai:		Mengidentifikasi objek berdasarkan konsep	
<p><b>Soal:</b> Perhatikan pola bilangan berikut!</p> <p>a. 4, 2, 0, -2, ... b. <math>-1 + 4 + 9 + 14 + \dots</math> c. <math>\frac{1}{3}, 1, 3, 9, \dots</math></p> <p>Kelompokkan pola bilangan berdasarkan jenisnya. Sertakanlah dengan alasan anda.</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				V		1. Digunakan tanpa revisi	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				v			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					v		
4	Kejelasan maksud soal					v		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					v		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

SOAL 4								
<b>Kompetensi Dasar:</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan deret aritmatika		<b>Indikator Soal:</b> Diberikan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan deret aritmatika, peserta didik dapat menentukan jumlah suku pertama dan komponen lainnya			<b>Kriteria</b> <b>Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Menerapkan konsep berdasarkan algoritma		<b>Kemampuan</b>	
<b>Soal:</b> Seorang petani mencatat hasil panennya selama 13 hari. Jika hasil panen pertama 15 kg dan mengalami kenaikan tetap sebesar 2 kg setiap hari. Hitunglah jumlah hasil panen yang dicatat petani tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				v		1. Digunakan tanpa revisi	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					v		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					v		
4	Kejelasan maksud soal					v		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				v			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis) A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu) 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan			
<b>Saran Perbaikan:</b> ..... ..... ..... .....								



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

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

SOAL 5								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan jumlah suku pertama deret aritmatika dalam bentuk log		Diberikan sebuah deret, peserta didik dapat menentukan jumlah suku pertama dari deret aritmatika dalam bentuk log			Pemahaman Konsep Dinilai:		Menyajikan konsep dalam berbagai representasi	
<b>Soal:</b>								
Berikut ini deret aritmatika yaitu $a_{\log x^{-1}} + a_{\log x^{-2}} + a_{\log x^{-3}} + \dots$								
Berdasarkan deret tersebut, tentukan jumlah 10 suku pertama pada barisan tersebut. Tuliskan hasil penyelesaiannya ke dalam bentuk log								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				v			1. Digunakan tanpa revisi
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				v			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					v		
4	Kejelasan maksud soal					v		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					v		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

SOAL 6								
Kompetensi Dasar:	Indikator Soal:	Kriteria	Kemampuan Pemahaman Konsep Dinilai:					
Menentukan keliling segitiga yang sisinya barisan berbentuk barisan aritmatika	Diberikan luas segitiga, peserta didik dapat mengaitkan konsep barisan aritmatika dalam menentukan nilai keliling segitiga	Mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal						
<b>Soal:</b> Ukuran sisi sebuah segitiga siku-siku membentuk suatu barisan aritmatika. Jika luas segitiga itu 54, tentukanlah keliling segitiga siku-siku tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				v		1. Digunakan tanpa revisi	
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				v			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					v		
4	Kejelasan maksud soal					v		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan					v		
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)				Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)				
A. Tidak baik				1. Digunakan tanpa revisi				
B. Kurang Baik				2. Digunakan dengan sedikit revisi				
C. Cukup Baik				3. Digunakan dengan banyak revisi				
D. Baik				4. Belum dapat digunakan				
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



**Komentar secara keseluruhan:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Kesimpulan:**

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

- 1. Dapat digunakan tanpa revisi : .. V .....
- 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : .....
- 3. Dapat digunakan dengan banyak revisi : .....
- 4. Belum dapat digunakan : .....

Pekanbaru, 05 Maret 2021

Validator:

**Darto, S.Pd.I., M.Pd.**  
**NIP.198109102009121004**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

## KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*

Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya

Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877

Program Studi : Pendidikan Matematika

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI Setia Dharma Pekanbaru

Bentuk Soal : Uraian

Validator : Syarifatul Ain Thamam, S.Pd.

## Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen soal “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 10 Maret 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**





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

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

SOAL 1								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan suku ke- $n$ dari barisan aritmatika		Diberikan sebuah barisan. Peserta didik dapat mendeskripsikan serta menentukan suku ke- $n$ dari suatu permasalahan barisan			Pemahaman Konsep		Dinilai: Menyatakan kembali konsep	
<b>Soal:</b>								
Tentukanlah nilai suku ke- $n$ dari barisan bilangan $3\frac{3}{4}, 2\frac{2}{4}, 1\frac{1}{4}, 0, \dots$ Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal					✓		
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

**SOAL 2**

<b>Kompetensi Dasar:</b> Mengelompokkan kumpulan bilangan ke dalam barisan geometri.	<b>Indikator Soal:</b> Disajikan empat barisan, peserta didik dapat menentukan yang merupakan contoh barisan geometri dan bukan barisan geometri	<b>Kriteria Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep	<b>Kemampuan Dinilai:</b>
---	---	--	---------------------------

**Soal:**  
 Perhatikan pola bilangan berikut!  
 a.  $\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \dots$   
 b. 4, 2, 1, 0.5, ...  
 c.  $2^2, 2^3, 2^4, 2^5, \dots$   
 d.  $x^2, 2x^2, 3x^2, 4x^2, \dots$   
 Berdasarkan pola bilangan tersebut manakah yang merupakan barisan geometri. Sertakanlah dengan alasan anda.

**KETERANGAN SOAL**

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar			✓			Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			

**Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)**  
 A. Tidak baik  
 B. Kurang Baik  
 C. Cukup Baik  
 D. Baik  
 E. Sangat Baik

**Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)**  
 1. Digunakan tanpa revisi  
 2. Digunakan dengan sedikit revisi  
 3. Digunakan dengan banyak revisi  
 4. Belum dapat digunakan

**Saran Perbaikan:**  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



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

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

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

SOAL 3								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menganalisis jenis dari kumpulan bilangan		Disajikan kumpulan bilangan, peserta didik dapat menyatakan yang merupakan termasuk kelompok deret aritmatika atau geometri atau barisan lainnya			Pemahaman Konsep Dinilai:		Mengidentifikasi objek berdasarkan konsep	
<p><b>Soal:</b> Perhatikan pola bilangan berikut!</p> <p>a. 4, 2, 0, -2, ...</p> <p>b. <math>-1 + 4 + 9 + 14 + \dots</math></p> <p>c. <math>\frac{1}{3}, 1, 3, 9, \dots</math></p> <p>Kelompokkan pola bilangan berdasarkan jenisnya. Sertakanlah dengan alasan anda.</p>								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

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

SOAL 4								
<b>Kompetensi Dasar:</b> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan deret aritmatika		<b>Indikator Soal:</b> Diberikan sebuah permasalahan yang berkaitan dengan deret aritmatika, peserta didik dapat menentukan jumlah suku pertama dan komponen lainnya			<b>Kriteria</b> <b>Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Menerapkan konsep berdasarkan algoritma		<b>Kemampuan</b>	
<b>Soal:</b> Seorang petani mencatat hasil panennya selama 13 hari. Jika hasil panen pertama 15 kg dan mengalami kenaikan tetap sebesar 2 kg setiap hari. Hitunglah jumlah hasil panen yang dicatat petani tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					✓	Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal					✓		
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai					✓		
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

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

SOAL 5								
Kompetensi Dasar:		Indikator Soal:			Kriteria		Kemampuan	
Menentukan jumlah suku pertama deret aritmatika dalam bentuk log		Diberikan sebuah deret, peserta didik dapat menentukan jumlah suku pertama dari deret aritmatika dalam bentuk log			Pemahaman Konsep Dinilai:		Menyajikan konsep dalam berbagai representasi	
<b>Soal:</b>								
Berikut ini deret aritmatika yaitu $a_{\log x^{-1}} + a_{\log x^{-2}} + a_{\log x^{-3}} + \dots$								
Berdasarkan deret tersebut, tentukan jumlah 10 suku pertama pada barisan tersebut. Tuliskan hasil penyelesaiannya ke dalam bentuk log								
KETERANGAN SOAL								
No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan				✓			
Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)					Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)			
A. Tidak baik					1. Digunakan tanpa revisi			
B. Kurang Baik					2. Digunakan dengan sedikit revisi			
C. Cukup Baik					3. Digunakan dengan banyak revisi			
D. Baik					4. Belum dapat digunakan			
E. Sangat Baik								
<b>Saran Perbaikan:</b>								
.....								
.....								
.....								
.....								



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

SOAL 6		
<b>Kompetensi Dasar:</b> Menentukan keliling segitiga yang sisinya barisan berbentuk barisan aritmatika	<b>Indikator Soal:</b> Diberikan luas segitiga, peserta didik dapat mengaitkan konsep barisan aritmatika dalam menentukan nilai keliling segitiga	<b>Kriteria Pemahaman Konsep Dinilai:</b> Kemampuan Mengaitkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal

**Soal:**  
 Ukuran sisi sebuah segitiga siku-siku membentuk suatu barisan aritmatika. Jika luas segitiga itu 54, tentukanlah keliling segitiga siku-siku tersebut. Sertakanlah cara penyelesaiannya.

**KETERANGAN SOAL**

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Pengamatan					Kelayakan Digunakan (Layak/Tidak)	Kesimpulan
		A	B	C	D	E		
1	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar				✓		Layak	1
2	Kesesuaian soal dengan indikator soal				✓			
3	Kesesuaian soal dengan kriteria kemampuan pemahaman konsep yang dinilai				✓			
4	Kejelasan maksud soal				✓			
5	Kemungkinan soal dapat terselesaikan			✓				

<b>Keterangan Nilai Pengamatan (Ceklis)</b> A. Tidak baik B. Kurang Baik C. Cukup Baik D. Baik E. Sangat Baik	<b>Keterangan Kesimpulan (Pilih salah satu)</b> 1. Digunakan tanpa revisi 2. Digunakan dengan sedikit revisi 3. Digunakan dengan banyak revisi 4. Belum dapat digunakan
--	---

**Saran Perbaikan:**  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



### Komentar secara keseluruhan:

SILAHKAN SEBARKAN KEPADA SISWA

### Kesimpulan:

Mohon diisi pernyataan berikut ini dengan nomor soal sesuai dengan kesimpulan penilaian pengamatan soal:

5. Dapat digunakan tanpa revisi : ✓
6. Dapat digunakan dengan sedikit revisi : .....
7. Dapat digunakan dengan banyak revisi : .....
8. Belum dapat digunakan : .....

Pekanbaru, 10 Maret 2021

Validator:

**Syarifatul Ain Thamam, S.Pd**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 11

## PEDOMAN WAWANCARA

Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	Pedoman Wawancara
Menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari	Apa yang dapat kamu pahami dari soal?
	Apa saja yang dapat kamu diketahui dari soal no 1?
	Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?
Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari	Apa yang dapat kamu pahami dari soal?
	Kumpulan mana saja yang termasuk ke dalam kategori barisan geometri?
	Mengapa kumpulan tersebut termasuk ke dalam kategori barisan geometri sedang kumpulan lainnya tidak?
Mengidentifikasi objek-objek berdasarkan konsep yang telah dipelajari	Apa yang dapat kamu pahami dari soal?
	Apa saja jenis yang terdapat pada pola bilangan tersebut?
	Mengapa kumpulan tersebut termasuk kedalam jenis tersebut?
Menerapkan konsep berdasarkan algoritma	Apa yang dapat kamu pahami dari soal?
	Apa saja yang dapat kamu diketahui dari soal tersebut?
	Bagaimana langkah kamu untuk menyelesaikan soal tersebut?
Menyajikan konsep ke dalam bentuk representasi	Apa yang dapat kamu pahami dari soal?
	Apa saja metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
	Bagaimana langkah kamu untuk menyelesaikan soal tersebut?
Menghubungkan berbagai konsep matematika baik secara internal maupun eksternal	Apa yang dapat kamu pahami dari soal?
	Apa saja rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
	Bagaimana cara kamu menentukan sisi-sisi dari segitiga tersebut?

Dikarenakan wawancara pada penelitian ini bersifat semi terstruktur, maka terdapat beberapa pertanyaan tambahan atau dadakan diluar dari pedoman wawancara, hal ini berguna untuk menggali lebih dalam informasi dari peserta didik terkait hasil pekerjaan yang dikerjakan

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





## Lampiran 12

© 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.

### DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK MELAKUKAN WAWANCARA

Inisial Nama Siswa	Kategori <i>Self Regulated Learning</i>
P-17	Tinggi
P-6	Tinggi
P-3	Tinggi
P-1	Sedang
P-4	Sedang
P-16	Sedang
P-5	Rendah
P-11	Rendah
P-18	Rendah



## Lampiran 14

**KISI-KISI**  
**ANGKET *SELF REGULATED LEARNING***

Jenjang Pendidikan : Sekolah Menengah Atas (SMA)

Materi Pembelajaran : Barisan dan Deret

Kelas/Semester : XI/Genap

Indikator <i>Self Regulated Learning</i>	No	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
Inisiatif Belajar	1	✓		4
	14	✓		
	12		✓	
	29		✓	
Memiliki kemampuan dalam menentukan nasib sendiri	2	✓		4
	17		✓	
	22		✓	
	30	✓		
Menelaah atau mendiagnosa kebutuhan belajar	4		✓	4
	6	✓		
	7		✓	
	25	✓		
Kreatif dan inisiatif dalam memanfaatkan waktu belajar, sumber belajar dan memiliki strategi	5		✓	5
	9		✓	
	11	✓		
	15	✓		
	23	✓		
Memonitor, mengatur dan mengontrol belajar	8	✓		3
	10		✓	
	26		✓	
Mampu menahan diri atau mengendalikan diri	13		✓	4
	19		✓	
	21	✓		
	27	✓		
Membuat sendiri berbagai keputusan	18	✓		4
	20		✓	
	3		✓	
	24	✓		
Mampu mengatasi masalah atau mempunyai solusi menyelesaikan sendiri	28		✓	2
	16	✓		

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



## Lampiran 14

### ANGKET SELF REGULATED LEARNING

#### Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar:

Nama : .....

Kelas : .....

Asal Sekolah : .....

#### Petunjuk Pengisian

1. Mulai dengan membaca *basmallah*.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban.
3. Jawablah dengan jujur dan apa adanya.
4. Berilah tanda “√” pada jawaban yang kamu pilih dengan keterangan:

#### Keterangan Pilihan

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

N = Netral

No	Pertanyaan	Respons				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Saya menyempatkan diri setiap harinya untuk belajar					
2.	Saya berusaha keras untuk menyelesaikan soal matematika dengan mengandalkan kemampuan pemahaman sendiri					
3.	Saya memilih menghabiskan waktu bermain bersama teman-teman dari pada sendiri agar itu meringankan pikiran saya akan pelajaran 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.	Saya mengabaikan materi yang dijelaskan guru dipapan tulis					
5.	Saya hanya mengandalkan sumber belajar matematika dari guru saja					
6.	Saya selalu mempersiapkan perlengkapan belajar					
7.	Saya bingung memulai dari mana cara belajar					
8.	Saya mempelajari kembali kesalahan yang terjadi saat penyelesaian persoalan matematika					
9.	Saya takut mengeluarkan pendapat yang berbeda dari teman-teman lainnya					
10.	Saya menghindari untuk memberikan penjelasan mengenai materi matematika saat belajar kelompok					
11.	Saya suka memahami matematika dengan belajar sendiri di rumah					
12.	Saya belajar ketika akan mau ujian saja					
13.	Saat ulangan berlangsung saya akan bertanya kepada teman tentang jawaban tanpa memikirkan resikonya					
14.	Saya telah membaca materi pembelajaran terlebih dahulu di rumah sebelum belajar di sekolah					
15.	Saya berusaha untuk mencari jawaban dari sumber belajar seperti buku, LKS, modul, dan video pembelajaran di youtube					
16.	Saya belajar matematika dari buku catatan					
17.	Saya tidak suka merangkum materi matematika yang sedang dipelajari					
18.	Saya meniru cara belajar teman saya yang pandai dalam pelajaran matematika					
19.	Saya meniru jawaban teman yang pintar dalam pelajaran 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.

	tanpa perlu memeriksanya terlebih dahulu					
20.	Saya menyalin jawaban yang soal nya tidak bisa dikerjakan atau pecahkan sendiri					
21.	Saya tidak suka menunggu jawaban dari teman					
22.	Saya tidak mempunyai stretagi atau cara untuk belajar memahami materi matematika					
23.	Saya suka mengerjakan variasi contoh soal dan latihan matematika di buku atau internet untuk meningkatkan pemahaman					
24.	Saya memeriksa kembali hasil belajar matematika yang telah dikerjakan					
25.	Saya menyadari kesalahan yang dilakukan dalam belajar matematika					
26.	Saya suka mangabaikan tugas matematika karena sulit dikerjakan					
27.	Saya mempercayai jawaban dari diri sendiri walaupun berbeda dari yang lain					
28.	Saya merasa bahwa kegagalan dalam belajar matematika karena soalnya sangat sulit					
29.	Saya berpasrah diri saat belajar matematika					
30.	Saya berkonsultasi kepada guru tentang kelemahan dalam belajar matematika					



## Lampiran 15

**PERHITUNGAN VALIDASI ANGKET  
SELF REGULATED LEARNING**

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

ASPEK SAJIAN										
No Butir	VS-1	VS-2	VS-3	VS-4	$s_1$	$s_2$	$s_3$	$s_4$	$\sum s$	V
1	4	5	4	5	3	4	3	4	14	0.875
2	5	5	4	5	4	4	3	4	15	0.9375
3	4	5	3	4	3	4	2	3	12	0.75

ASPEK MATERI										
No Butir	VS-1	VS-2	VS-3	VS-4	$s_1$	$s_2$	$s_3$	$s_4$	$\sum s$	V
1	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.8125
2	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.8125
3	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.8125

ASPEK BAHASA										
No Butir	VS-1	VS-2	VS-3	VS-4	$s_1$	$s_2$	$s_3$	$s_4$	$\sum s$	V
1	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.75
2	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.9375
3	5	4	4	4	4	3	3	3	13	0.8125

**TINGKAT VALIDASI  
ANGKET SELF REGULATED LEARNING**

No Butir	ASPEK		
	Sajian	Materi	Bahasa
1	0.875	0.8125	0.75
2	0.9375	0.8125	0.9375
3	0.75	0.8125	0.8125
Rata-Rata Indeks V	0.8542	0.8125	0.8333
Kategori	Tinggi	Tinggi	Tinggi

## Lampiran 16

HASIL PEROLEHAN ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*

No	SISWA	Skor Jawaban Pertanyaan Angket																												Total	Kategori		
		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	P-1	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	2	105	SEDANG
2	P-2	3	4	2	5	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	98	SEDANG	
3	P-3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	2	4	4	4	3	5	4	4	4	3	3	4	3	5	3	5	4	4	4	3	114	TINGGI	
4	P-4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	94	SEDANG	
5	P-5	3	3	3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	77	RENDAH	
6	P-6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118	TINGGI	
7	P-7	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	3	2	76	RENDAH	
8	P-8	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	111	TINGGI	
9	P-9	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	91	SEDANG	
10	P-10	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	92	SEDANG	
11	P-11	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	4	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	2	2	77	RENDAH	
12	P-12	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	2	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	105	SEDANG	
13	P-13	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	91	SEDANG	
14	P-14	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	4	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	4	2	2	2	2	77	RENDAH	
15	P-15	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	92	SEDANG	
16	P-16	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	107	SEDANG	
17	P-17	4	4	4	5	5	5	4	3	4	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	120	TINGGI	
18	P-18	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	2	3	76	RENDAH	
19	P-19	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	4	3	3	2	3	77	RENDAH	
20	P-20	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	77	RENDAH	
		<b>Jumlah</b>																												1875			

	<b>Mean</b>	93,75
	<b>Standar Deviasi (SD)</b>	14,97623

**Dengan\***

Tinggi
Sedang
Rendah

$$Skor \geq Mean + SD$$

$$Skor \geq 109$$

$$Mean - SD < Skor < Mean + SD$$

$$79 < Skor < 109$$

$$Skor \leq Mean - SD$$

$$Skor \leq 79$$





## Lampiran 17

### HASIL PERHITUNGAN RATA-RATA DAN STANDAR DEVIASI

Nilai ( $x$ )	Frekuensi ( $f$ )	$fx$	$fx^2$
120	1	120	14400
118	1	118	13924
114	1	114	12996
111	1	111	12321
107	1	107	11449
105	2	210	22050
98	1	98	9604
94	1	94	8836
92	2	184	16928
91	2	182	16562
77	5	385	29645
76	2	152	11552
	$N = 20$	$\sum fx = 1875$	$\sum fx^2 = 180267$

**a. Mencara nilai rata-rat**

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

$$\bar{X} = \frac{1875}{20} = 93,75$$

**b. Mencara nilai standar deviasi**

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

$$SD = \sqrt{\frac{180267}{20} - \left(\frac{1875}{20}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{9013,4 - (93,75)^2}$$

$$SD = \sqrt{9013,4 - 8789,0625}$$

$$SD = \sqrt{224,2875}$$

$$SD = 14,97623$$

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



## Lampiran 18

**LEMBAR VALIDASI ANGKET**  
***SELF REGULATED LEARNING***

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*  
 Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya  
 Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI Setia Dharma Pekanbaru  
 Validator : Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.

**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen angket “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 16 Februari 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**

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

**Petunjuk:**

- Berilah tanda “√” pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap Angket *Self Regulated Learning* Peserta Didik dengan skala penilaian sebagai berikut :

1 = Tidak Baik

4 = Baik

2 = Kurang Baik

5 = Sangat Baik

3 = Cukup Baik

- Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar dan saranperbaikan pada naskah.

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Nilai Pengamatan				
			1	2	3	4	5
1	Sajian	Angket disajikan dalam format yang jelas dan rapi				✓	
		Jenis dan ukuran huruf yang digunakan jelas dan sederhana					✓
		Petunjuk pengisian angket jelas dan dapat dilakukan sesuai perintah				✓	
2	Materi	Isi angket sesuai dengan tujuan pengukuran				✓	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan berkaitan dengan kegiatan sehari-hari siswa				✓	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan dapat menilai motivasi siswa				✓	
3	Bahasa	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓	
		Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami					✓
		Rumusan kalimat tidak mengandung penafsiran ganda					✓

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



**Komentar secara keseluruhan:**

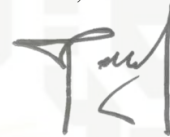
**SUDAH BAGUS**

**Saran Perbaikan:**

**HINDARI PENGGUNAAN FREKUENSI DALAM STATEMENT ANGKET**

**KALIMAT PERINTAH DIAKHIRI DENGAN TANDA SERU ( ! )**

Pekanbaru, 16 Februari 2021



**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

## ANGKET

### *SELF REGULATED LEARNING*

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan  
*Self Regulated Learning*  
Penyusun : Cici Ayu Chintya  
Pembimbing : Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.  
Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

### Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar:

Nama : .....

Kelas : .....

Asal Sekolah : .....

### Petunjuk Pengisian

1. Mulai dengan membaca *basmallah*.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban.
3. Jawablah dengan jujur dan apa adanya.
4. Berilah tanda “√” pada jawaban yang kamu pilih dengan keterangan:

### Keterangan Pilihan

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

N = Netral



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

No	Pertanyaan	Respons				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Saya menyempatkan diri setiap harinya untuk belajar					
2.	Saya berusaha keras untuk menyelesaikan soal matematika dengan mengandalkan kemampuan pemahaman sendiri					
3.	Saya memilih menghabiskan waktu bermain bersama teman-teman dari pada sendiri agar itu meringankan pikiran saya akan pelajaran matematika					
4.	Saya mengabaikan materi yang dijelaskan guru dipapan tulis					
5.	Saya hanya mengandalkan sumber belajar matematika dari guru saja					
6.	Saya selalu mempersiapkan perlengkapan belajar					
7.	Saya bingung memulai dari mana cara belajar					
8.	Saya mempelajari kembali kesalahan yang terjadi saat penyelesaian persoalan matematika					
9.	Saya takut mengeluarkan pendapat yang berbeda dari teman-teman lainnya					
10.	Saya menghindari untuk memberikan penjelasan mengenai materi matematika saat belajar kelompok					
11.	Saya suka memahami matematika dengan belajar sendiri di rumah					
12.	Saya belajar ketika akan mau ujian saja					
13.	Saat ulangan berlangsung saya akan bertanya kepada teman tentang jawaban tanpa memikirkan resikonya					
14.	Saya telah membaca materi pembelajaran terlebih dahulu di rumah sebelum belajar di sekolah					
15.	Saya berusaha untuk mencari jawaban dari sumber belajar seperti buku, LKS, modul, dan video pembelajaran					



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.

	di youtube					
16.	Saya belajar matematika dari buku catatan					
17.	Saya tidak suka merangkum materi matematika yang sedang dipelajari					
18.	Saya meniru cara belajar teman saya yang pandai dalam pelajaran matematika					
19.	Saya meniru jawaban teman yang pintar dalam pelajaran matematika tanpa perlu memeriksanya terlebih dahulu					
20.	Saya menyalin jawaban yang soalnya tidak bisa dikerjakan atau pecahkan sendiri					
21.	Saya tidak suka menunggu jawaban dari teman					
22.	Saya tidak mempunyai strategi atau cara untuk belajar memahami materi matematika					
23.	Saya suka mengerjakan variasi contoh soal dan latihan matematika di buku atau internet untuk meningkatkan pemahaman					
24.	Saya memeriksa kembali hasil belajar matematika yang telah dikerjakan					
25.	Saya menyadari kesalahan yang dilakukan dalam belajar matematika					
26.	Saya suka mengabaikan tugas matematika karena sulit dikerjakan					
27.	Saya mempercayai jawaban dari diri sendiri walaupun berbeda dari yang lain					
28.	Saya merasa bahwa kegagalan dalam belajar matematika karena soalnya sangat sulit					
29.	Saya berpasrah diri saat belajar matematika					
30.	Saya berkonsultasi kepada guru tentang kelemahan dalam belajar matematika					



## Lampiran 19

### LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*  
 Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya  
 Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru  
 Validator : Dr. Risnawati, M.Pd.

#### Petunjuk Pengisian:

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen angket “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 03 Maret 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**

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



**Petunjuk:**

1. Berilah tanda “√” pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap Angket *Self Regulated Learning* Peserta Didik dengan skala penilaian sebagai berikut :

1 = Tidak Baik

4 = Baik

2 = Kurang Baik

5 = Sangat Baik

3 = Cukup Baik

2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar dan saranperbaikan pada naskah.

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Nilai Pengamatan				
			1	2	3	4	5
1	Sajian	Angket disajikan dalam format yang jelas dan rapi					✓
		Jenis dan ukuran huruf yang digunakan jelas dan sederhana					✓
		Petunjuk pengisian angket jelas dan dapat dilakukan sesuai perintah					✓
2	Materi	Isi angket sesuai dengan tujuan pengukuran					✓
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan berkaitan dengan kegiatan sehari-hari siswa					✓
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan dapat menilai motivasi siswa					✓
3	Bahasa	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓	
		Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami				✓	
		Rumusan kalimat tidak mengandung penafsiran ganda				✓	

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



**Komentar secara keseluruhan:**

Angket sudah bisa untuk menilai *self-regulated learning* siswa. Perhatikan pola S-P-O-K dari setiap kalimat.

.....  
.....  
.....

**Saran Perbaikan:**

.....  
.....  
.....

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

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 03 Maret 2021

Validator:

**Dr. Risnawati, M.Pd.**  
**NIP.196503419930320**

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

## ANGKET

### *SELF REGULATED LEARNING*

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan  
*Self Regulated Learning*

Penyusun : Cici Ayu Chintya

Pembimbing : Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

### Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar:

Nama : .....

Kelas : .....

Asal Sekolah : .....

### Petunjuk Pengisian

1. Mulai dengan membaca *basmallah*.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban.
3. Jawablah dengan jujur dan apa adanya.
4. Berilah tanda “√” pada jawaban yang kamu pilih dengan keterangan:

### Keterangan Pilihan

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju



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

No	Pertanyaan	Respons				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Saya menyempatkan diri setiap harinya untuk belajar					
2.	Saya berusaha keras untuk menyelesaikan soal matematika dengan mengandalkan kemampuan pemahaman sendiri					
3.	Saya memilih menghabiskan waktu bermain bersama teman-teman dari pada sendiri agar itu meringankan pikiran saya akan pelajaran matematika					
4.	Saya mengabaikan materi yang dijelaskan guru dipapan tulis					
5.	Saya hanya mengandalkan sumber belajar matematika dari guru saja					
6.	Saya selalu mempersiapkan perlengkapan belajar					
7.	Saya bingung memulai dari mana cara belajar					
8.	Saya mempelajari kembali kesalahan yang terjadi saat penyelesaian persoalan matematika					
9.	Saya takut mengeluarkan pendapat yang berbeda dari teman-teman lainnya					
10.	Saya menghindari untuk memberikan penjelasan mengenai materi matematika saat belajar kelompok					
11.	Saya suka memahami matematika dengan belajar sendiri di rumah					
12.	Saya belajar ketika akan mau ujian saja					
13.	Saat ulangan berlangsung saya akan bertanya kepada teman tentang jawaban tanpa memikirkan resikonya					
14.	Saya telah membaca materi pembelajaran terlebih dahulu di rumah sebelum belajar di sekolah					
15.	Saya berusaha untuk mencari jawaban dari sumber belajar seperti buku, LKS, modul, dan video pembelajaran					



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

	di youtube					
16.	Saya belajar matematika dari buku catatan					
17.	Saya tidak suka merangkum materi matematika yang sedang dipelajari					
18.	Saya meniru cara belajar teman saya yang pandai dalam pelajaran matematika					
19.	Saya meniru jawaban teman yang pintar dalam pelajaran matematika tanpa perlu memeriksanya terlebih dahulu					
20.	Saya menyalin jawaban yang soalnya tidak bisa dikerjakan atau pecahkan sendiri					
21.	Saya tidak suka menunggu jawaban dari teman					
22.	Saya tidak mempunyai strategi atau cara untuk belajar memahami materi matematika					
23.	Saya suka mengerjakan variasi contoh soal dan latihan matematika di buku atau internet untuk meningkatkan pemahaman					
24.	Saya memeriksa kembali hasil belajar matematika yang telah dikerjakan					
25.	Saya menyadari kesalahan yang dilakukan dalam belajar matematika					
26.	Saya suka mengabaikan tugas matematika karena sulit dikerjakan					
27.	Saya mempercayai jawaban dari diri sendiri walaupun berbeda dari yang lain					
28.	Saya merasa bahwa kegagalan dalam belajar matematika karena soalnya sangat sulit					
29.	Saya berpasrah diri saat belajar matematika					
30.	Saya berkonsultasi kepada guru tentang kelemahan dalam belajar matematika					



## Lampiran 20

**LEMBAR VALIDASI ANGKET  
SELF REGULATED LEARNING**

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*  
 Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya  
 Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru  
 Validator : Darto, S.Pd.I., M.Pd.

**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen angket “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 05 Maret 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

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

**Petunjuk:**

- Berilah tanda “√” pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap Angket *Self Regulated Learning* Peserta Didik dengan skala penilaian sebagai berikut :

1 = Tidak Baik

4 = Baik

2 = Kurang Baik

5 = Sangat Baik

3 = Cukup Baik

- Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar dan saranperbaikan pada naskah.

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Nilai Pengamatan				
			1	2	3	4	5
1	Sajian	Angket disajikan dalam format yang jelas dan rapi				✓	
		Jenis dan ukuran huruf yang digunakan jelas dan sederhana				✓	
		Petunjuk pengisian angket jelas dan dapat dilakukan sesuai perintah			✓		
2	Materi	Isi angket sesuai dengan tujuan pengukuran				✓	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan berkaitan dengan kegiatan sehari-hari siswa				✓	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan dapat menilai motivasi siswa				✓	
3	Bahasa	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓	
		Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami					✓
		Rumusan kalimat tidak mengandung penafsiran ganda				✓	

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



**Komentar Secara Keseluruhan:**

.....  
.....  
.....  
.....

**Saran Perbaikan:**

.....  
.....  
.....

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

Pekanbaru, 05 Maret 2021

Validator:

**Darto, S.Pd.I., M.Pd.**  
**NIP.198109102009121004**

UIN SUSKA RIAU





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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

## ANGKET

### *SELF REGULATED LEARNING*

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan  
*Self Regulated Learning*

Penyusun : Cici Ayu Chintya

Pembimbing : Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

### Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar:

Nama : .....

Kelas : .....

Asal Sekolah : .....

### Petunjuk Pengisian

1. Mulai dengan membaca *basmallah*.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban.
3. Jawablah dengan jujur dan apa adanya.
4. Berilah tanda “√” pada jawaban yang kamu pilih dengan keterangan:

### Keterangan Pilihan

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

N = Netral



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

No	Pertanyaan	Respons				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Saya menyempatkan diri setiap harinya untuk belajar					
2.	Saya berusaha keras untuk menyelesaikan soal matematika dengan mengandalkan kemampuan pemahaman sendiri					
3.	Saya memilih menghabiskan waktu bermain bersama teman-teman dari pada sendiri agar itu meringankan pikiran saya akan pelajaran matematika					
4.	Saya mengabaikan materi yang dijelaskan guru dipapan tulis					
5.	Saya hanya mengandalkan sumber belajar matematika dari guru saja					
6.	Saya selalu mempersiapkan perlengkapan belajar					
7.	Saya bingung memulai dari mana cara belajar					
8.	Saya mempelajari kembali kesalahan yang terjadi saat penyelesaian persoalan matematika					
9.	Saya takut mengeluarkan pendapat yang berbeda dari teman-teman lainnya					
10.	Saya menghindari untuk memberikan penjelasan mengenai materi matematika saat belajar kelompok					
11.	Saya suka memahami matematika dengan belajar sendiri di rumah					
12.	Saya belajar ketika akan mau ujian saja					
13.	Saat ulangan berlangsung saya akan bertanya kepada teman tentang jawaban tanpa memikirkan resikonya					
14.	Saya telah membaca materi pembelajaran terlebih dahulu di rumah sebelum belajar di sekolah					
15.	Saya berusaha untuk mencari jawaban dari sumber belajar seperti buku, LKS, modul, dan video pembelajaran					



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

	di youtube					
16.	Saya belajar matematika dari buku catatan					
17.	Saya tidak suka merangkum materi matematika yang sedang dipelajari					
18.	Saya meniru cara belajar teman saya yang pandai dalam pelajaran matematika					
19.	Saya meniru jawaban teman yang pintar dalam pelajaran matematika tanpa perlu memeriksanya terlebih dahulu					
20.	Saya menyalin jawaban yang soalnya tidak bisa dikerjakan atau pecahkan sendiri					
21.	Saya tidak suka menunggu jawaban dari teman					
22.	Saya tidak mempunyai strategi atau cara untuk belajar memahami materi matematika					
23.	Saya suka mengerjakan variasi contoh soal dan latihan matematika di buku atau internet untuk meningkatkan pemahaman					
24.	Saya memeriksa kembali hasil belajar matematika yang telah dikerjakan					
25.	Saya menyadari kesalahan yang dilakukan dalam belajar matematika					
26.	Saya suka mengabaikan tugas matematika karena sulit dikerjakan					
27.	Saya mempercayai jawaban dari diri sendiri walaupun berbeda dari yang lain					
28.	Saya merasa bahwa kegagalan dalam belajar matematika karena soalnya sangat sulit					
29.	Saya berpasrah diri saat belajar matematika					
30.	Saya berkonsultasi kepada guru tentang kelemahan dalam belajar matematika					



## Lampiran 21

**LEMBAR VALIDASI ANGKET**  
***SELF REGULATED LEARNING***

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*  
 Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya  
 Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru  
 Validator : Syarifatul Ain Thamam, S.Pd.

**Petunjuk Pengisian:**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat validator tentang instrumen angket “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning*”. Pendapat, penilaian, dan saran dari validator akan dapat digunakan sebagai perbaikan dan peningkatan kualitas instrumen soal ini. Oleh karena itu, dimohonkan pada validator agar dapat mengisi lembar ini sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.

Pekanbaru, 05 Maret 2021

Mengetahui

Dosen Pembimbing:

**Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.**  
**NIP.196312141988031002**

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



### Petunjuk:

1. Berilah tanda “√” pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap Angket *Self Regulated Learning* Peserta Didik dengan skala penilaian sebagai berikut :

1 = Tidak Baik

4 = Baik

2 = Kurang Baik

5 = Sangat Baik

3 = Cukup Baik

2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar dan saranperbaikan pada naskah.

No	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Nilai Pengamatan				
			1	2	3	4	5
1	Sajian	Angket disajikan dalam format yang jelas dan rapi					✓
		Jenis dan ukuran huruf yang digunakan jelas dan sederhana					✓
		Petunjuk pengisian angket jelas dan dapat dilakukan sesuai perintah				✓	
2	Materi	Isi angket sesuai dengan tujuan pengukuran				✓	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan berkaitan dengan kegiatan sehari-hari siswa				✓	
		Pernyataan-pernyataan yang disajikan dapat menilai motivasi siswa				✓	
3	Bahasa	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓	
		Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dipahami					✓
		Rumusan kalimat tidak mengandung penafsiran ganda				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



**Komentar Secara Keseluruhan:**

**SILAHKAN SEBARKAN ANGKET KE SISWA**

.....  
.....  
.....  
.....

**Saran Perbaikan:**

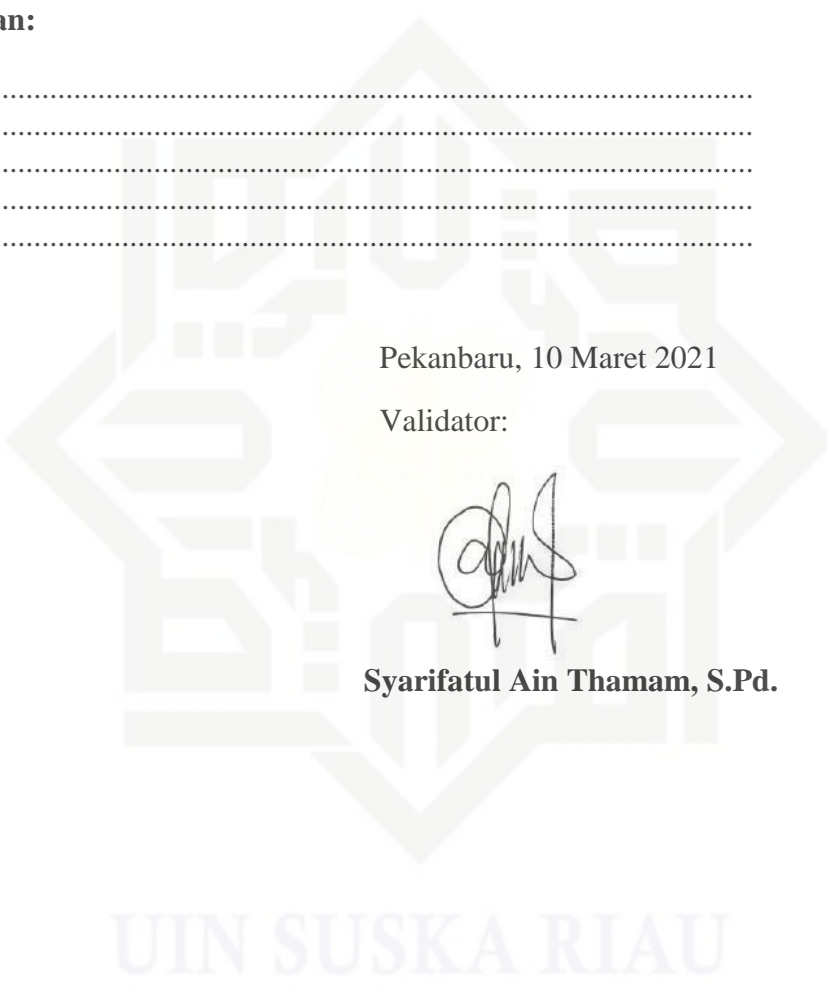
.....  
.....  
.....  
.....

Pekanbaru, 10 Maret 2021

Validator:

**Syarifatul Ain Thamam, S.Pd.**

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

**ANGKET*****SELF REGULATED LEARNING***

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan  
*Self Regulated Learning*

Penyusun : Cici Ayu Chintya

Pembimbing : Dr. Drs. H. Mas'ud Zein, M.Pd.

Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

**Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar:**

Nama : .....

Kelas : .....

Asal Sekolah : .....

**Petunjuk Pengisian**

1. Mulai dengan membaca *basmallah*.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban.
3. Jawablah dengan jujur dan apa adanya.
4. Berilah tanda “√” pada jawaban yang kamu pilih dengan keterangan:

**Keterangan Pilihan**

SS = Sangat Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

N = Netral



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

No	Pertanyaan	Respons				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Saya menyempatkan diri setiap harinya untuk belajar					
2.	Saya berusaha keras untuk menyelesaikan soal matematika dengan mengandalkan kemampuan pemahaman sendiri					
3.	Saya memilih menghabiskan waktu bermain bersama teman-teman dari pada sendiri agar itu meringankan pikiran saya akan pelajaran matematika					
4.	Saya mengabaikan materi yang dijelaskan guru dipapan tulis					
5.	Saya hanya mengandalkan sumber belajar matematika dari guru saja					
6.	Saya selalu mempersiapkan perlengkapan belajar					
7.	Saya bingung memulai dari mana cara belajar					
8.	Saya mempelajari kembali kesalahan yang terjadi saat penyelesaian persoalan matematika					
9.	Saya takut mengeluarkan pendapat yang berbeda dari teman-teman lainnya					
10.	Saya menghindari untuk memberikan penjelasan mengenai materi matematika saat belajar kelompok					
11.	Saya suka memahami matematika dengan belajar sendiri di rumah					
12.	Saya belajar ketika akan mau ujian saja					
13.	Saat ulangan berlangsung saya akan bertanya kepada teman tentang jawaban tanpa memikirkan resikonya					
14.	Saya telah membaca materi pembelajaran terlebih dahulu di rumah sebelum belajar di sekolah					
15.	Saya berusaha untuk mencari jawaban dari sumber belajar seperti buku, LKS, modul, dan video pembelajaran					





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

	di youtube					
16.	Saya belajar matematika dari buku catatan					
17.	Saya tidak suka merangkum materi matematika yang sedang dipelajari					
18.	Saya meniru cara belajar teman saya yang pandai dalam pelajaran matematika					
19.	Saya meniru jawaban teman yang pintar dalam pelajaran matematika tanpa perlu memeriksanya terlebih dahulu					
20.	Saya menyalin jawaban yang soalnya tidak bisa dikerjakan atau pecahkan sendiri					
21.	Saya tidak suka menunggu jawaban dari teman					
22.	Saya tidak mempunyai strategi atau cara untuk belajar memahami materi matematika					
23.	Saya suka mengerjakan variasi contoh soal dan latihan matematika di buku atau internet untuk meningkatkan pemahaman					
24.	Saya memeriksa kembali hasil belajar matematika yang telah dikerjakan					
25.	Saya menyadari kesalahan yang dilakukan dalam belajar matematika					
26.	Saya suka mengabaikan tugas matematika karena sulit dikerjakan					
27.	Saya mempercayai jawaban dari diri sendiri walaupun berbeda dari yang lain					
28.	Saya merasa bahwa kegagalan dalam belajar matematika karena soalnya sangat sulit					
29.	Saya berpasrah diri saat belajar matematika					
30.	Saya berkonsultasi kepada guru tentang kelemahan dalam belajar matematika					



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

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

مكتبة ترجمة اللغة العربية لاختلاف مدرسي اللغة العربية  
بالتعاون مع كلية التربية جامعة السلطان الشرف بأسرة الإسلامية الحكومية سريواي

كبارو، ٢٠ أغسطس ٢٠٢١

Cici Ayu Chintya	:	الاسم
Pendidikan Matematika	:	القسم
1910523477	:	رقم الصيد
Rp 80.000	:	المبلغ

CP: M. Rajab Lubis : 085263704529  
Za'nuul Umam : 082283774670

Rp 80.000



No. SIEC/0548/VIII/2021  
Telah diterima dari Cici Ayu Chintya  
Uang sejumlah Delapan Puluh Ribu Rupiah  
Untuk pembayaran Uang Abstrak Bahasa Inggris

Rp. 80.000,-

Pekanbaru, 23 Agustus 2021  
Kepala Perpustakaan  
*[Signature]*  
Drs. H. M. Syafi'i S.M.Pd.

UIN SUSKA RIAU



## Lampiran 23

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. H. Muhammad Ali, Km. 10, Pekanbaru, Riau 28121 (Telp. 0832 2594 746, 0771) Email: fakultastarbiyah@uin-suska-riau.ac.id

---

Surat: Un.04/F.IL.4/PP.00.9/164/2021 Pekanbaru, 08 Januari 2021

Hal: 1

**Pembimbing Skripsi (Pegawainya)**

Kepada  
Yth. Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.  
Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
Pekabaru

Assalamu alaikah warrahmatullahi wabarakatuh  
Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama	CICI AYU CHINTYA
NIM	11710523877
Jurusan	Pendidikan Matematika
Judul	Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep dan Self Regulated Learning
Waktu	3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Matematika, Bahasa dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah diestimasikan Atas kesediaan Saudara diharapkan terimakasih.

Wassalam  
Kepada  
Wakil Dekan I  
Dr. Drs. Alimadde, M.Ag.  
NIP. 19660924 199503 1 002

Teknis  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



## Lampiran 24

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING  
Jalan J. A. Sjahrir No. 10 Pekanbaru Riau 28133 P.O. Box 1004 Telp. (0757) 767137 Fax. (0757) 21128

PENGESAHAN PERBAIKAN  
UJIAN PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Cici Ayu Chintya  
Nomor Induk Mahasiswa : 11710523877  
Hari/Tanggal Ujian : Selasa/19 Januari 2021  
Judul Proposal Ujian : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan *Self Regulated Learning* Peserta Didik  
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran penguji dalam ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Zukhli, M.Ed	PENGUJI I		
2.	Erdawati Nurdin, M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui  
a.n. Dekan  
Wakil Dekan I

Dr. Drs. Abundillah M. An.  
NIP. 19660924 199503 1 002

Pekanbaru, 5 Februari 2021  
Peserta Ujian Proposal

Cici Ayu Chintya  
NIM.11710523877

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, 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 25

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

  
 KEMENTERIAN AGAMA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
 كليات التربية والعلوم  
 FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING  
Jl. A. Yani No. 19 Pk. D. Pekanbaru, Riau 29125. Telp. (0756) 461001  
 Fax. (0756) 461002. Email: rektor@uin-suska-riau.ac.id

---

Nomor : Un.047/11.4/PP.00.9/1911/2021  
 Kota : Pekanbaru, 14 Februari 2021  
 Tanggal :  
 Hal : *Mohon Iste Melakadun Profiter!*

Kepada :  
 Yth. Kepala Sekolah  
 SMA SETIA DHARMA PEKANBARU  
 di Tempat

*Assalamu alaikum warrahmatullahi wabarakatuh*  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini menghendakikan kepada saudara bahwa:

Nama	: CICI AYU CHINTYA
NIM	: 11710521877
Semester/Tahun	: VII (Tujuh) 2021
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melakukan Pracet guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitinya di instansi yang sudah tertera.

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

Demikian diampunikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.


Wd. Dekan  
 Wakil Dekan III  
  
 Dr. Dek. Nurulim, M.Pd.  
 NIP. 19660410 199303 1 605

UIN SUSKA RIAU



## Lampiran 26

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


**YAYASAN SETIA DHARMA  
SEKOLAH MENENGAH ATAS  
(SMA) SETIA DHARMA**  
 AKREDITASI (AMAT BAIK)  
 JL. PROF. AS YAMIN, SH NO. 67 TELP (066) 21282 PEKANBARU 28156  
 Email: setiadharma@setia-dharma.com

---

NPM : 10404078      NIDN : 108024001

Nomor : 53/SMA-SDA/2021      Pekanbaru, 2 Maret 2021  
 Lampiran :  
 Perihal : Izin Melakukan Riset


Kepada Yth,  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau,  
 Pekanbaru.


Berdasarkan surat permohonan izin melaksanakan riset dengan nomor :  
 Un.04/F.11.4/PP.00.9/1971/2021 tanggal 19 Februari 2021 atas:

Nama	: DICI AYU CHINTYA
NIM	: 11710523877
Semester	: VIII ( Delapan)
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Pada dasarnya kami menerima nama Mahasiswa tersebut di atas untuk  
 melakukan riset di Sekolah kami SMA Setia Dharma Pekanbaru.

Demikianlah surat izin ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana  
 mestinya.

  
 Rina Janta, S.Pd.  
 Kepala Sekolah





## Lampiran 27

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

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING  
Jl. F. H. Syarifudin No. 110-001/6 Kampus Pekanbaru, Riau 20132 Telp. 081 758 339477  
Fax. 0811 757347 Email: uin@uin-suska-riau.ac.id, Email: akab@uin-suska-riau.ac.id

UIN SUSKA RIAU

№	UIN-04.V.II.PP.00.9/3110/2021	Pekabham, 08 Maret 2021 M
Batas	Batas	
Lamp.	1 (Satu) Prinsipal	
Hal	Mohon izin Melakukan Riset	

Kepada  
Yth. Pimpinan Riau  
Cq. Kepala Dinas Pelembagaan Modal dan Pelayanan Terpadu  
Sema Pinaru  
Provinsi Riau  
Dl. Pekanbaru

Assalamu alaikum warrahmatullahi wabarakatuh  
Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa

Nama	CICI AYU CHINTYA
NIM	13716523877
Semester Tahun	VIII (Delapan) / 2021
Program Studi	Pendidikan Matematika
Fakultas	Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Self Regulation Learning Peserta Didik  
Lokasi Penelitian : SMA Sema Utama Pekanbaru  
Waktu Penelitian : 3 Bulan (08 Maret 2021 s.d 08 Juni 2021)

Sehubungan dengan itu kami mohon dibenarkan hak aksesnya kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kepercayaannya. Atas perhatian terimakasih.

UIN SUSKA RIAU

Dr. H. Muhammad Syarifuddin, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 197407041998031001

Tembusan:  
Rektor UIN Suska Riau.



## Lampiran 28

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

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Besang Mendak Lintang Kuning Lantai 1 dan 2 Gedung Kantor Gubernur Riau  
 Jl. Jend. Sudirman No. 443 Telp. (0761) 30934 Fax. (0761) 30117 PEKANBARU  
 Email : dpmptsp@riau.go.id

**REKOMENDASI**  
 Nomor : 503.DPMPTSP/ANON (ZIN-RISET/2021)  
 TENTANG  
**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET  
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

184658/21

Kepada Kepala Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : **UN-SK-F.SRP/26.9/3358/2021** Tanggal 5 Maret 2021, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	CICI AYU CHENTYA
2. NIM / KTP	117105236770
3. Program Studi	PENDIDIKAN MATEMATIKA
4. Jenjang	SI
5. Alamat	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DAN SELF REGULATED LEARNING PESERTA DIK
7. Lokasi Penelitian	DMA SETIA DHARMA PEKANBARU

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Dengan rekomendasi ini dibatal untuk dipergunakan selanjutnya.

Dibuat di : Pekanbaru,  
 Pada Tanggal : 9 Maret 2021

Standar Operasional Prosedur  
 Sistem Informasi Manajemen Program (SIMPRO)

**DPM  
PTIP**

DINAS PENANAMAN MODAL DAN  
 PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
 PROVINSI RIAU

Tembusan:  
 Diampikan Kepada Yth

1. Kepala Balai Keselamatan Bangsa dan Rizka Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang bersangkutan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





## Lampiran 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 suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

Tebuku.com

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
JALAN CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 2254221553  
PEKANBARU

Pekanbaru, 12 MAH 2021

Kepala  
Yn. Kepala GMA Setia Dharma Pekanbaru

071/Dedk/1 3/2021/ 1124  
Basis

Izin Riset / Penelitian

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMTSP/INON IZIN-RISET/36420 Tanggal 9 Maret 2021 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : DICI AYU CHINTYA  
NIM : 117105038770  
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Jenjang : S1  
Alamat : PEKANBARU  
Judul Penelitian : ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DAN SELF REGULATED LEARNING PESERTA DIDIK  
Lokasi Penelitian : GMA SETIA DHARMA PEKANBARU

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlaku selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN  
PROVINSI RIAU  
SEKRETARIS

Dr. Eng. YUSRI, S.Pd., S.T.M.T  
Pendidik Tingkat 1  
NIP. 19661231 199101 1 007



## Lampiran 30

© 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.

### SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENGAMBILAN DATA

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Cici Ayu Christya  
 NIM : 11710523877  
 Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

Benar adanya telah melakukan pengujian tes dan penyebaran angket di kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan penyusunan tugas akhir (skripsi) program studi SI. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 01 April 2021

Guru Matematika

Syarifatal Ain Thamam, S.Pd.

UIN SUSKA RIAU



## Lampiran 31

© 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.

**SURAT KETERANGAN**

**TELAH MELAKUKAN WAWANCARA PENGAMBILAN DATA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Cici Ayu Chintya  
 Nim : 11710523877  
 Instansi : Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

Mencerangkan bahwa nama-nama di bawah ini:

1. Andre Ramadhana S
2. Aurel Arjes
3. Elieser Mariani S
4. Enji Pratama
5. Intjelika
6. Mollink Septian S
7. Putri Elisabeth
8. Sela Nanda
9. Simson

Benar-benar telah melakukan wawancara pengambilan data tentang *self regulated learning* di kelas XI SMA Setia Dharma Pekanbaru. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 01 April 2021  
 Guru Matematika

  
 Syarifatul Ain Thaman, S.Pd.



## DOKUMENTASI



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



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



**Pesert Didik Mengerjakan Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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



**Wawancara Dengan Subjek Penelitian**

© 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 seluruhnya isinya tanpa mengizinkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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 RIWAYAT HIDUP PENULIS

Penulis dengan nama lengkap Cici Ayu Chintya di Batam pada tanggal 04 April 1999. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari Bapak Joko Retnowo dan Ibu Ema Priwanti. Penulis menempuh pendidikan awal di Taman Kanak-kanak (TK) Aisyah Bustanul Athfal kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar Negeri (SDN) 019 Tanah Merah yang lulus pada tahun 2011. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Bukit Raya Pekanbaru yang lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 01 Siak Hulu yang lulus pada tahun 2017. Penulis melanjutkan pendidikan ke Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kalsim Riau pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar sarjana S.Pd penulis melaksanakan penelitian di SMA Setia Dharma Pekanbaru mulai bulan Februari sampai April 2020 dengan judul “*Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Self Regulated learning*”.