

**PENGARUH *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) DAN DISPOSISI
MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS
X SMAN 3 SUNGAI PENUH**

SKRIPSI

OLEH :

REZA DELVIANA

1910205055



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
TAHUN AKADEMIK 2022-2023**

**PENGARUH *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) DAN DISPOSISI
MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS
X SMAN 3 SUNGAI PENUH**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Sallah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S. Pd)*

OLEH :

REZA DELVIANA

1910205055

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
TAHUN AKADEMIK 2022-2023**

AGENDA

NOMOR : 344 .

TANGGAL : 23-9-23

PARAF :

Sungai Penuh

April 2023

Dr. Selvia Erita, M.Pd

Kepada Yth

Aan Putra, M.Pd

Hapak Dekan Fakultas Tarbiyah

Dosen Institut Agama Islam Negeri

dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci

(IAIN) Kerinci

di

Sungai Penuh

NOTA DINAS

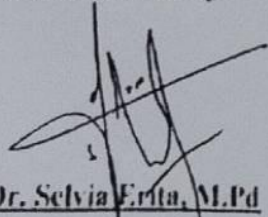
Assalamualaikum Wr,Wb

Dengan hormat, setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara Reza Delviana dengan NIM. 1910205055 dengan judul skripsi, "*Pengaruh Self-Regulated Learning (SRL) Dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X Sman 3 Sungai Penuh*", telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S Pd) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut, kiranya diterima dengan baik.

Demikian kami ucapkan terimakasih, semoga bermanfaat bagi Agama, Bangsa dan Negara

Wassalamu'alaikum. Wr Wb

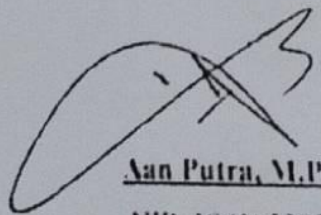
Dosen Pembimbing I



Dr. Selvia Erita, M.Pd

NIP. 198412312009122006

Dosen Pembimbing II



Aan Putra, M.Pd

NIP. 199103282020121016

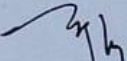


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Kapten Muradi Sumur Gedang Kec. Pesisir Bukit Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065 Fax : (0748) 22114 Kode Pos 37112
Website www.iainkerinci.ac.id Email : info@iainkerinci.ac.id

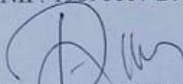
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh **Reza Delviana NIM. 1910205055** dengan judul "**Pengaruh *Self-Regulated Learning (SRL)* Dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Sungai Penuh**" telah diuji dan dipertahankan pada tanggal 17 Mei 2023.

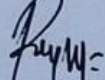
Dewan Penguji


Dr. Suhaimi, M.Pd
NIP. 19690607 200312 1 002

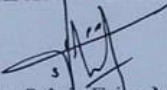
Ketua Sidang


Rahmi Putri, M.Pd
NIP. 19790522 200604 2 001

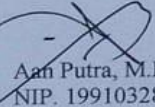
Penguji 1


Reri Septina Angraeni, M.Pd
NIP. 19940927 201903 2 017

Penguji 2



Dr. Selvia Erita, M. Pd
NIP. 1984123120 0912 2 006

Pembimbing 1

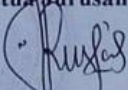

Aan Putra, M.Pd
NIP. 19910328 202012 1 016

Pembimbing 2

Mengesahkan
Dekan


Dr. Hadi Candra, S. Ag., M.Pd
NIP. 19730605 199903 1 004

Mengetahui,
Ketua Jurusan


Dr. Nur Rusliyah, M.Si
NIP. 19790315 200801 2 029

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Reza Delviana
Nim : 1910205055
Tempat Tanggal Lahir : Larik Kemahan, 27 November 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Jurusan : Tadris Matematika
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh *Self-Regulated Learning* (SRL) Dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMAN 3 Sungai Penuh” benar-benar karya asli saya, kecuali yang dicantumkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan kesalahan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan dengan seperlunya.

Sungai Penuh, 28 April 2023

Yang Membuat Pernyataan



REZA DELVIANA

Nim. 1910205055

ABSTRAK

Delviana, Reza. 2023. “Pengaruh *Self-Regulated Learning* (SRL) Dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMAN 3 Sungai Penuh”. (I) Dr. Selvia Erita, M. Pd (II) Aan Putra, M. Pd

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 sungai penuh. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan desain penelitian *ex-post facto*. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh berjumlah 219 siswa dan total sampel berjumlah 80 siswa dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket, tes, dan dokumentasi. teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian adalah analisis regresi berganda dengan bantuan *Software Spss 20 For Windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji parsial (uji-t), menunjukkan bahwa variabel *self-regulated learning* (SRL) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan nilai signifikansi 0,002 dan variabel disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan nilai signifikansi 0,000. Hasil penelitian uji simultan (uji-F) menunjukkan bahwa *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan nilai signifikansi 0,000.

Kata Kunci : *Self-Regulated Learning* (SRL), Disposisi Matematis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

ABSTRACT

Delviana, Reza. 2023. “Pengaruh *Self-Regulated Learning* (SRL) Dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMAN 3 Sungai Penuh”. (I) Dr. Selvia Erita, M. Pd (II) Aan Putra, M. Pd

This study aims to determine the effect of self-regulated learning (SRL) and mathematical disposition on the mathematical problem solving abilities of class X students of SMAN 3 Sungai Lilin. The type of research used in this study is quantitative with an ex-post facto research design. The population in this study were all 219 students of class X SMAN 3 Sungaipuh and a total sample of 80 students using purposive sampling technique. Data collection techniques in this research using questionnaires, tests, and documentation. The data analysis technique used to analyze the research data is multiple regression analysis with the help of spss 20 software for windows. The results showed that the results of the partial test (t-test), showed that the self-regulated learning (SRL) variable had an effect on mathematical problem solving abilities with a significance value of 0.002 and the mathematical disposition variable had an effect on mathematical problem solving abilities with a significance value of 0.000. The results of the simultaneous test (f-test) show that self-regulated learning (srl) and mathematical dispositions affect the ability to solve mathematical problems with a significance value of 0.000.

keywords: self-regulated learning (srl), mathematical disposition, mathematical problem solving ability.

Keywords: *Self-Regulated Learning (SRL), Mathematical Disposition, Problem Solving Ability*

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Rasa syukur yang tak terhingga atas anugrah yang saya dapatkan

Penulis telah menyelesaikan skripsi dengan baik

Untuk itulah karya ini

Dengan segala kerendahan hati,

Teristimewa ku persembahkan kepada kedua orang tua tercinta Ayah Zulkadri

dan ibu Sarmiana yang selalu memberikan semangat dan mendo'akan

dan telah banyak membantu penulis dalam kelancaran skripsi ini.

Selanjutnya, buat kakak tercinta Milla Lestari dan Adik tercinta Danil Saputra

yang selalu memberikan semangat dan mendoakan penulisan dalam kelancaran skripsi ini.

Kemudian, buat semua orang yang telah berjasa

Yang telah banyak memberi dukungan dan semangat

Hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik

Yang menjadi inspirasi dan kebahagiaanku

Tak lupa persembahkan buat keluarga besar saya

Yang selalu memberikan motivasi dan menjadi inspirasiku

Teman-teman seperjuanganku.

Semoga kesuksesan selalu menyertai kita semua,

Aamiin ya robbal alamin....!

MOTTO

لِنَفْسِهِ يُجَاهِدُ فَإِنَّمَا جَاهِدَ وَمَنْ

“Barang siapa yang bersungguh sungguh, sesungguhnya kesungguhan tersebut
untuk kebaikan dirinya sendiri” (Qs. Al-Ankabut: 6)

KATA PENGANTAR

Assalamualai'kum Warohmatullahi Wabarokatuh

Puji syukur selalu kami ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayahnya kepada kami, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Pengaruh *Self-Regulated Learning* (SRL) dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMAN 3 Sungai Penuh”**. Sholawat beserta salam kita curahkan buat junjungan kita nabi besar Muhammad SAW. Yang telah menunjukkan kepada kita semua jalan yang lurus berupa ajaran agama islam yang sempurna dan menjadi anugrah terbesar bagi seluruh alam semesta.

Skripsi ini, peneliti susun guna memenuhi sebagian pengajuan dan peneliti pada program studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Dalam penulisan skripsi ini, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat diselesaikan, terutama kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memberikan cinta dan kasih sayang serta do'a restu yang tulus dan juga ucapan terimakasih tersebut peneliti ucapkan kepada :

1. Bapak Dr. Asa'ari, M.Ag selaku Rektor IAIN Kerinci.
2. Bapak Dr. Hadi Candra, S.Ag.,M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci.
3. Ibu Dr. Nur Rusliah, M.Si selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Kerinci dan Bapak Aan Putra M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Tadris Matematika IAIN Kerinci.

4. Bapak Dr. Laswadi, M. Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan arahan dalam menyelesaikan studi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.
5. Ibu Dr. Selvia Erita, M.Pd selaku Pembimbing I dan Bapak Aan putra M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Bapak/ibu Dosen dan beserta karyawan/i Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci yang telah memberikan banyak ilmu serta memberikan pelayanan dan fasilitas dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada kakak Mila Lestari, serta keluarga besar lainnya yang telah memberikan cinta dan kasih sayang, memberikan semangat baik moril maupun materil serta motivasi kepada penulis.
8. Rekan, sahabat, teman seperjuangan dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang bersedia berbagi keluh kesah sepanjang perkuliahan.

Akhirnya, peneliti berharap semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi peneliti khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Peneliti menyadari proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.

Sungai Penuh, April 2023

Peneliti

Reza Delviana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
G. Definisi Operasional.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori	13
B. Penelitian Relevan.....	31
C. Kerangka Berpikir.....	33
D. Hipotesis Penelitian.....	35

BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Desain Penelitian.....	37
C. Populasi dan Sampel	38
D. Variabel Penelitian	39
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40
F. Instrumen Penelitian.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Hasil Penelitian	63
B. Pembahasan.....	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	91

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Jumlah Siswa Kelas X SMAN 3 Sungai Penuh	38
Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Angket <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL)	42
Tabel 3. 3 Skala Likers Disposisi Matematis	43
Tabel 3. 4 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	47
Tabel 3. 5 Kriteria Indeks Kesukaran Soal	50
Tabel 3. 6 Indeks Kesukaran Soal.....	51
Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Daya Pembeda Soal	52
Tabel 3. 8 Hasil Daya Pembeda Soal	52
Tabel 3. 9 Rekap Hasil Uji Coba Soal Tes	53
Tabel 3. 10 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas soal	53
Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	54
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Skor <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL)	63
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Disposisi Matematis	64
Tabel 4. 3 Deskripsi Data Tes KPMM.....	64
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas	65
Tabel 4. 5 Hasil Uji Linearitas	66
Tabel 4. 6 Hasil Uji Regresi <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL) Terhadap KPMM .	68
Tabel 4. 7 Hasil Uji Regresi Disposisi Matematis Terhadap KPMM.....	70
Tabel 4. 8 Hasil Uji Regresi SRL, Disposisi Matematis Terhadap KPMM	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	35
Gambar 3. 1 Desain Hubungan Antar Variabel Penelitian	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Angket <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL) Uji Coba.....	92
Lampiran 2 Lembar Validasi Angket <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL)	93
Lampiran 3 Hasil Uji Validitas Angket <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL)	97
Lampiran 4 Hasil Uji Relibilitas Angket <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL)	99
Lampiran 5 Kisi-Kisi Angket <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL).....	100
Lampiran 6 Angket <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL)	101
Lampiran 7 Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematis Uji Coba	104
Lampiran 8 Lembar Validasi Angket Disposisi Matematis.....	105
Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Angket Disposisi Matematis.....	109
Lampiran 10 Hasil Uji Reliabilitas Disposisi Matematis.....	111
Lampiran 11 Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematis	112
Lampiran 12 Angket Disposisi Matematis.....	113
Lampiran 13 Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	116
Lampiran 14 Soal Tes KPMM Tahun Ajaran 2022/2023	117
Lampiran 15 Kunci Jawaban Soal Tes KPMM.....	118
Lampiran 16 Pedoman Penskoran Soal Tes KPMM	123
Lampiran 17 Lembar Validasi Soal KPMM	124
Lampiran 18 Rekap Nilai Hasil Uji Coba Soal Tes KPMM.....	129
Lampiran 19 Hasil Uji Coba Soal Tes KPMM Menggunakan Anates	130
Lampiran 20 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	131
Lampiran 21 Rekap Hasil Angket <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL).....	133
Lampiran 22 Rekap Hasil Angket Disposisi Matematis	137
Lampiran 23 Rekap Hasil Soal Tes KPMM Siswa.....	141
Lampiran 24 Rekap Hasil Total Instrumen Penelitian	144

Lampiran 25 Deskripsi Data SRL, DM dan KPMM Siswa.....	147
Lampiran 26 Hasil Uji Normalitas SRL, DM dan KPMM Siswa	148
Lampiran 27 Hasil Uji Linearitas SRL dan KPMM	149
Lampiran 28 Hasil Regresi Hipotesis Pertama SRL dan KPMM	150
Lampiran 29 Hasil Regresi Hipotesis Kedua DM dan KPMM	151
Lampiran 30 Hasil Regresi Hipotesis Ketiga SRL, DM dan KPMM.....	152
Lampiran 31 Surat Izin Penelitian.....	153
Lampiran 32 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	154
Dokumentasi	150



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Setiap orang dalam hidup sehari-harinya akan berhubungan dengan matematika, mulai dari hal yang sederhana, rutin, hingga pada bentuk yang sangat kompleks (Rumapea, 2018). Peran penting matematika dalam kehidupan sehari-hari ini juga diakui Cockcroft, yaitu akan sangat sulit atau tidaklah mungkin bagi seseorang untuk hidup di bagian bumi ini pada abad ke-20 ini tanpa sedikitpun memanfaatkan matematika (Nugrahani, 2020). Hal ini ditekankan di dalam Pemerintah Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah bahwa matematika mendasari perkembangan kemajuan teknologi, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin, dan memajukan daya pikir manusia (Rahmadani & Sumardi, 2019). Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat khususnya siswa.

Siswa sebagai sumber daya manusia diharapkan dapat menghadapi era globalisasi secara handal dan maupun berkompeten secara global. Sumber daya manusia yang berkualitas yakni memiliki keterampilan berpikir dan dapat diandalkan meliputi berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, mampu bekerja sama dengan baik, dan mampu memecahkan masalah dalam kehidupan dengan ide-ide cemerlang (Andriana & Leonard, 2017). Untuk itu salah satu upaya

yang dapat dilakukan agar menjadi sumber daya manusia yang mampu berkompeten yakni memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang bagus.

Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting dikuasai oleh siswa. Menurut Branca pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditandai dengan: 1) kemampuan menyelesaikan masalah merupakan tujuan umum dari pengajaran matematika, 2) penyelesaian masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan 3) penyelesaian masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika (Purwasi & Fitriyana, 2019). Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting dalam dunia pendidikan, karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah (Rista et al., 2020). Dari kajian beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah matematis menempati posisi yang sangat penting dan merupakan inti dari kurikulum dan pembelajaran matematika di sekolah.

Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting, akan tetapi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil riset yang dilaksanakan oleh *the Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* pada tahun 2015, Indonesia menempati peringkat 44 dari 49 peserta TIMSS, hasil perolehan skor

rata-rata yang dicapai oleh siswa Indonesia adalah 397 sedangkan skor rata-rata internasional adalah 500 dan *Program for International Student Assessment* (PISA) yang dilaksanakan tahun 2018, Indonesia menempati peringkat ke 73 dari 79 negara peserta, hasil perolehan skor yang dicapai yaitu 379 dari 489 rata-rata OECD pada bidang matematika (Amaliya & Fathurohman, 2022). Hasil riset yang dilaksanakan oleh TIMSS pada tahun 2015 dan PISA membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis di Indonesia masih rendah (Nur & Palobo, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMAN 3 Sungai Penuh tahun ajaran 2022/2023 juga menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan ketika peneliti memberikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa tidak bisa menjawab soal dengan baik. Adapun permasalahan yang ditemukan dari hasil observasi yaitu siswa masih kesulitan saat dihadapkan pada masalah matematika, siswa tidak menuliskan unsur-unsur apa yang diketahui, sehingga siswa kurang tepat dalam menentukan langkah apa yang selanjutnya dilakukan. Saat hal tersebut terjadi, siswa menanyakan kepada guru bagaimana solusi untuk memecahkan masalah tersebut, bagaimana mengerjakan dan menggunakan rumus apa. Ada juga siswa yang langsung menuliskan hasil akhirnya saja, bahkan ada juga yang hanya menunggu hasil jawaban dari teman.

Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika diperoleh informasi bahwa siswa masih kesulitan menyelesaikan soal yang

diberikan oleh guru apabila soal tersebut berbeda dengan contoh yang diberikan. Kemudian siswa sering salah dalam menentukan langkah-langkah yang digunakan untuk memecahkan masalah matematika. Saat dihadapkan pada masalah matematika, siswa masih sering salah dalam menggunakan rumus untuk memecahkan masalah tersebut. Hal ini dikarenakan siswa kurang paham terhadap maksud dari soal sehingga siswa salah dalam menentukan pemecahan masalahnya.

Hasil wawancara dengan guru selanjutnya memperoleh informasi yaitu saat diberikan tugas rumah banyak siswa mengerjakan disekolah sebelum jam pelajaran dimulai, dengan melihat jawaban teman. Kemudian ketika proses pembelajaran berlangsung siswa tidak bertanya apabila ada materi yang belum dipahami sekalipun guru telah memberikan kesempatan siswa untuk bertanya. Selain itu, apabila guru mengadakan ulangan harian hanya beberapa siswa yang siap untuk menghadapi ulangan tersebut, terlihat dari hasil ulangan yang baik, dan memang beberapa siswa tersebut orangnya itu-itu saja. Sementara siswa lainnya menjawab ulangan seadanya, dan hasilnya pun seadanya.

Berdasarkan penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, guru harus memahami karakteristik matematika seperti yang dijelaskan dalam Permendikbud RI Nomor 59 tahun 2014 bahwa kerakteristik matematika sekolah berbeda dengan pelajaran lain karena memiliki: (1) penyajian, (2) pola pikir, (3) keterbatasan semesta, dan (4) tingkat keabstrakan tertentu (Pambayun & Retnowati, 2018). Matematika tidak seperti pelajaran lain dimana objek kajiannya dapat diamati ataupun dirasakan langsung oleh

indra. Selain itu matematika banyak melibatkan simbol-simbol dan angka serta operasi perhitungan. Akibatnya, banyak siswa yang kemudian menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang rumit, sukar dan membosankan. Sehingga, selain mengandalkan kemampuan kognitif siswa dan perencanaan belajar yang baik diperlukan pula konsep mengatur diri yang disebut dengan *self-regulated learning* (SRL).

Hal ini sesuai dengan yang diamanatkan oleh Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional bahwa salah satu tujuan pendidikan nasional, selain untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Esa, juga bertujuan agar peserta didik menjadi pribadi yang mandiri. Dengan demikian, selama proses pembelajaran di sekolah diharapkan siswa ikut berpartisipasi aktif, bukan hanya guru yang aktif. Siswa yang aktif dan mandiri selama pembelajaran diharapkan dapat memahami pelajaran yang diikuti, sehingga pada akhirnya dapat menyelesaikan soal matematika dengan benar (Kurniyawati et al., 2019).

Self-regulated learning (SRL) sangat penting dimiliki oleh siswa. Karena keberhasilan belajar tidak boleh hanya mengandalkan kegiatan tatap muka dan tugas terstruktur yang diberikan oleh guru, akan tetapi terletak pada SRL belajar seorang siswa. Kemampuan menyerap dan menghayati pelajaran jelas diperlukan sikap dan kesediaan untuk mandiri. Siswa yang memiliki SRL yang tinggi tentunya akan lebih bisa menempatkan dirinya di sekolah dan lebih memiliki rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran. Siswa yang memiliki kemandirian belajar tidak hanya bergantung pada pembelajaran yang

didominasi oleh guru. Selain SRL yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika khususnya dalam pemecahan masalah matematis siswa juga harus tertarik terhadap matematika dinamakan disposisi matematis.

Disposisi matematis sebagai sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (NCTM, 2009). Siswa memerlukan disposisi matematis untuk menghadapi masalah, menanamkan tanggung jawab dalam belajar dan menumbuhkan sikap dan kebiasaan kerja secara matematis. Pentingnya disposisi dalam pembelajaran matematika adalah untuk membentuk kecenderungan secara sadar, teratur, dan sukarela berperilaku tertentu yang mengarah pada pencapaian tujuan tertentu bagi pelajar matematika (Nasrullah, 2015). Sehingga dengan tingginya sikap-sikap tersebut dapat mendorong siswa untuk lebih tekun dalam belajar dan meningkatkan hasil belajarnya dalam matematika.

Self-regulated learning (SRL) dapat membantu siswa dalam membuat perencanaan dalam proses belajarnya sedangkan disposisi matematis merupakan sikap dedikasi yang kuat terhadap matematika sehingga siswa selalu merasa tertarik untuk belajar matematika. Penelitian tentang *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis juga telah dikaji oleh beberapa ahli terdahulu tentang hubungan antara *self-regulated learning* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada mata pelajaran matematika kelas Viii Smp Negeri 3 Cipaku. Hasil penelitian ini menunjukkan

bahwa terdapat hubungan antara *self-regulated learning* (SRL) siswa dengan kemampuan pemecahan matematis siswa (Zamnah, 2017). Serta penelitian yang dilakukan (Kurniawan & Kadarisma, 2020) tentang pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa smp. Hasil penelitian menunjukkan bahwa disposisi matematis memiliki kontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Dari beberapa penelitian terdahulu belum ada yang meneliti pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sehubungan dengan itu, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMAN 3 Sungai Penuh tergolong rendah.
2. Belum diketahui sikap positif dari *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih fokus, lebih terarah dan mencapai tujuan maka peneliti memandang permasalahan penelitian yang perlu diangkat perlu dibatasi variabelnya. Oleh sebab itu, peneliti membatasi penelitian ini hanya

berkaitan dengan pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah terdapat pengaruh *self-regulated learning* (SRL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh ?
2. Apakah terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh ?
3. Apakah terdapat pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pengaruh *self-regulated learning* (SRL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.
2. Pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.
3. Pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.

F. Manfaat Penelitian

Setelah melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas ilmu pengetahuan dan memperkaya keilmuan dalam hal pengaruh SRL dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu, hasil dari penelitian ini dapat digunakan bagi penelitian selanjutnya sebagai bahan referensi dalam membuat langkah awal penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan kesempatan kepada peneliti sendiri pengalaman dan ilmu pengetahuan yang luas terkhusus terkait tentang SRL, disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Sehingga kedepannya apabila peneliti sudah menjadi seorang pendidik akan menjadi bekal tersendiri untuk lebih memperhatikan masalah SRL, disposisi matematis siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

b. Bagi Siswa

Berguna untuk menambah pengetahuan siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan peningkatan siswa dalam belajar khususnya pada kemampuan pemecahan masalah matematis.

c. Bagi Guru

Sebagai bahan referensi guru dalam kegiatan pembelajaran dan guru dapat memperhatikan pentingnya mengembangkan SRL dan disposisi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika.

d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat berguna bagi pihak sekolah sebagai masukan dan bahan pertimbangan untuk meningkatkan mutu sekolah dalam bidang pendidikan terutama dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

G. Definisi Operasional

1. *Self-Regulated Learning* (SRL)

Self-regulated learning (SRL) merupakan suatu kegiatan dimana individu yang belajar secara aktif sebagai pengatur proses belajarnya sendiri, mulai dari merencanakan, memantau, mengontrol dan mengevaluasi dirinya secara sistematis untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan, dengan menggunakan aspek metakognisi, motivasi, dan perilaku dengan segigih mungkin.

2. Disposisi matematis

Disposisi matematis adalah kecenderungan suatu individu untuk berpikir dan bertindak secara positif ketika belajar matematika, kecenderungan yang menunjukkan ketertarikan pada pelajaran matematika dapat dicerminkan melalui rasa percaya diri, gigih dan ketekunan dalam mengerjakan matematika dengan melibatkan tiga proses yang saling berkaitan, yaitu observasi diri, evaluasi diri, dan rekreasi diri.

3. Kemampuan pemecahan masalah matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan dimana siswa berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam menyelesaikan berbagai masalah matematis berupa masalah rutin, masalah non-rutin, masalah rutin terapan, dan masalah non-rutin terapan dengan cara mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanya, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.





INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. *Self-Regulated Learning* (SRL)

a. Pengertian *Self-Regulated Learning* (SRL)

Teori *self-regulated learning* pertama kali diperkenalkan oleh Albert Bandura dalam teori kognitif sosial (*social cognitive theory*). Albert Bandura mendefinisikan *self-regulated learning* sebagai suatu keadaan dimana individu yang belajar sebagai pengendali aktivitas belajarnya sendiri, memonitor motivasi dan tujuan akademik, mengelola sumber daya manusia dan benda, serta menjadi perilaku dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksana dalam proses belajar (Samsuri, 2019). Menurut Munjirin dan Shidiq *self-regulated learning* adalah kemampuan untuk mengatur diri dalam belajar dengan mengikutsertakan kemampuan metakognisi, kemampuan perencanaan, pengorganisasian, menginstruksi diri, memonitor dan melakukan evaluasi dalam aktivitas belajar (Utomo & Azwar, 2021).

Self-regulated learning atau kemandirian belajar juga diartikan sebagai kemampuan memonitor, meregulasi, mengontrol aspek kognisi, motivasi, dan perilaku diri sendiri dalam belajar (Lestari & Yudhanegara, 2017). Selain itu *self-regulated learning* juga didefinisikan sebagai suatu proses kemandirian belajar siswa dalam kemampuan mengatur strategi

pada kegiatan belajar secara mandiri untuk mendapatkan hasil belajar sebaik mungkin (Khoerunnisa et al., 2021).

Surya menyatakan bahwa *self-regulated learning* ini pada dasarnya adalah tingkah laku seseorang yang memiliki inisiatif, dapat mengatasi permasalahan, mempunyai kepercayaan diri dan melakukan setiap pekerjaan sendiri (Amalia et al., 2011). Adapun menurut Wolters, Pintrich & Karabenick mengartikan bahwa *self-regulated learning* adalah proses konstruktif aktif dimana siswa menetapkan tujuan belajarnya dan kemudian berusaha untuk memonitor, mengatur dan mengontrol kognisi, motivasi dan tingkah lakunya agar sesuai dengan tujuannya dan kondisi kontekstual dari lingkungannya (Ayu & Meutia, 2020). Siswa yang memiliki kemampuan *self-regulated learning* dalam pelaksanaan kegiatan belajarnya ia akan mampu memonitor, mengatur, mengontrol kognisi, motivasi dan tingkah lakunya sendiri siswa akan aktif pada saat proses pelaksanaan kegiatan belajarnya agar berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuannya.

Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarmo yang menyatakan bahwa individu yang memiliki *self-regulated learning* yang tinggi cenderung belajar lebih baik, mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur belajarnya secara efektif, menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya, mengatur belajar dan waktu secara efisien, dan memperoleh skor yang tinggi dalam sains (Zamnah, 2017).

Berdasarkan dari pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *self-regulated learning* merupakan suatu kegiatan dimana individu yang belajar secara aktif sebagai pengatur proses belajarnya sendiri, mulai dari merencanakan, memantau, mengontrol dan mengevaluasi dirinya secara sistematis untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan, dengan menggunakan aspek metakognisi, motivasi, dan perilaku dengan segigih mungkin.

b. Karakteristik Siswa yang Memiliki *Self-Regulated Learning* (SRL)

Montalvo mengemukakan Karakteristik perilaku siswa yang memiliki keterampilan *self-regulated learning* antara lain sebagai berikut (A. Puspitasari, 2013) :

- 1) Terbiasa dan tahu bagaimana menggunakan strategi kognitif (pengulangan, elaborasi dan organisasi) yang membantu mereka untuk memperhatikan, mentransformasi, mengorganisasi, mengelaborasi, dan menguasai informasi.
- 2) Mengetahui bagaimana merencanakan, mengorganisasikan, dan mengarahkan proses mental untuk mencapai tujuan personal (metakognisi).
- 3) Memerlihatkan seperangkat keyakinan motivasional dan emosi yang adaptif, seperti tingginya keyakinan diri secara akademik, memiliki tujuan belajar, mengembangkan emosi positif terhadap tugas (senang, puas, antusias), memiliki kemampuan untuk mengontrol dan

memodifikasinya, serta menyesuaikan diri dengan tuntutan tugas dan situasi belajar khusus.

- 4) Mampu merencanakan, mengontrol waktu, dan memiliki usaha terhadap penyelesaian tugas, tahu bagaimana menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, seperti mencari tempat belajar yang sesuai atau mencari bantuan dari guru dan teman jika menemui kesulitan.
- 5) Menunjukkan usaha yang besar untuk berpartisipasi dalam mengontrol dan mengatur tugas-tugas akademik, iklim, dan struktur kelas.
- 6) Mampu melakukan strategi disiplin, yang bertujuan menghindari gangguan internal dan eksternal, menjaga konsentrasi, usaha, dan motivasi selama menyelesaikan tugas.

Karakteristik siswa *self-regulated learning* adalah mereka melihat diri mereka sebagai agen perilaku mereka sendiri, mereka percaya belajar adalah proses proaktif, mereka memotivasi diri dan menggunakan strategi-strategi yang memungkinkan mereka meningkatkan hasil akademik yang diinginkan.

c. Aspek-aspek *Self-Regulated Learning* (SRL)

Menurut Zimmerman *self-regulated learning* terdiri atas pengaturan dari tiga aspek umum pembelajaran akademis (Oktariani, 2019) yaitu :

- 1) Metakognisi

Suharnan mendefinisikan metakognisi sebagai pengetahuan dan kesadaran seseorang tentang proses-proses kognitifnya sendiri (Alfiyah & Siswono, 2014). Adapun menurut Zimmerman Metakognisi dalam SRL adalah kemampuan individu dalam merencanakan, menetapkan tujuan, mengatur, memonitor diri dan mengevaluasi diri pada berbagai sisi selama proses penerimaan (Grahani & Mardiyanti, 2019). (Astuti et al., 2021) Menambahkan bahwa Pengetahuan metakognisi melibatkan pemantauan dan refleksi pemikiran terbaru seseorang. Ini mencakup pengetahuan faktual seperti pengetahuan tentang tugas, tujuan diri sendiri dan pengetahuan strategis seperti bagaimana dan kapan kita harus menggunakan prosedur tertentu untuk menyelesaikan masalah. Aktivitas metakognisi terjadi ketika para siswa secara sadar menyelesaikan dan mengatur strategi pemikiran mereka selama penyelesaian masalah dan pemikiran yang memiliki maksud tertentu. Ada beberapa strategi yang digunakan dalam mengontrol atau meregulasi kognisi seperti melakukan berbagai aktivitas kognitif yang mengharuskan individu tersebut ikut terlibat dalam mengadaptasi dan mengubah kognisinya dengan cara menciptakan strategi meregulasi kognisi yang meliputi strategi pengulangan (*rehearsal*), elaborasi (*elaboration*), organisasi (*organization*), dan meregulasi metakognitif (*metacognition regulation*) (Augiyanti, 2021).

2) Motivasi

Motivasi merupakan pendorong (drive) yang ada pada diri individu yang mencakup persepsi terhadap efikasi diri, kompetensi otonomi yang dimiliki dalam aktivitas belajar (Finastikasari, 2018). Menurut Corno bahwa motivasi diri dalam SRL tentu sangat penting kedudukannya mengingat hal tersebut merupakan bagian untuk mencapai suatu target tertentu (Zumbrunn et al., 2011). Selain itu, menurut Cazan motivasi dalam *self-regulated learning* yaitu dimana peserta didik merasakan keyakinan yang tinggi, atribut diri dan keberminatan pada tugas pembelajaran (Kartika, 2021). Selanjutnya menurut Zimmerman motivasi diri ini yang menjadi indikator pada seseorang untuk menjadi pembelajar yang mandiri (Zumbrunn et al., 2011). Dengan menemukan tujuan belajar serta motivasi dari dalam untuk meningkatkan tujuan tersebut. Dari sudut motivasi, individu yang mandiri menyadari kompetensinya, memperlihatkan keyakinan yang tinggi terhadap dirinya. Individu yang memiliki motivasi tinggi, memulai belajar dengan menampilkan usaha yang luar biasa dan tekun dalam belajar.

3) Perilaku

Perilaku menurut Zimmerman & Schunk merupakan upaya individu untuk mengatur diri, menyeleksi dan memanfaatkan maupun menciptakan lingkungan yang mendukung aktivitasnya (Oktariani, 2019). Pada perilaku ini Zimmerman dan Pons mengatakan bahwa individu memilih, menyusun dan menciptakan lingkungan sosial dan

fisik seimbang untuk mengoptimalkan pencapaian aktivitas yang dilakukan (Dami & Parikaes, 2018). Dalam *self-regulated learning*, perilaku lebih kepada upaya individu untuk memilih, menstruktur, dan menciptakan lingkungan yang mengoptimalkan belajar (Ruminta et al., 2017).

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Self-Regulated Learning* (SRL)

Menurut Zimmerman upaya individu dalam mengatur atau mengarahkan belajarnya didorong oleh tiga faktor-faktor yang saling mempengaruhi yaitu (Sutikno, 2016) :

1) Dalam Diri

Dalam diri peserta didik terdapat beberapa faktor berpengaruh salah satu diantaranya adalah :

a) pengetahuan yang dimiliki siswa (*self knowledge*)

Pengetahuan dalam *self-regulated learning* dibedakan dalam tiga jenis pengetahuan yakni :

(1) Pengetahuan deklaratif (*declarative knowledge*), pengetahuan yang berupa pernyataan. Informasi berupa pengetahuan yang didapat sesuai dengan lingkungan tanpa melalui proses pemikiran yang lebih lanjut.

(2) Pengetahuan prose-dural (*procedural knowledge*), yakni mengkomposisikan tugas untuk mencapai tujuan jangka pendek.

(3) Pengetahuan kondisional, yakni menggunakan strategi yang tepat untuk memfasilitasi penyelesaian tugas.

2) Perilaku

Self-regulated learning (SRL) dipengaruhi oleh perilaku yang ditampilkan saat mereka melaksanakan tugas dan kegiatan. Perilaku tersebut saling mempengaruhi satu sama lain, dan perilaku tersebut mencakup yaitu :

- a) Observasi diri adalah respon-respon siswa yang melibatkan pemantauan secara sistematis terhadap hasil yang dicapainya.
- b) Penilaian diri merupakan kemampuan individu untuk membandingkan tingkah laku dengan norma standar atau dengan tingkah laku orang lain, menilai berdasarkan pentingnya suatu aktivitas, dan memberi atribut performansi.
- c) Reaksi diri adalah respon kemajuan dari tujuan yang telah ditetapkan oleh individu.

3) Lingkungan

Situasi ataupun lingkungan belajar yang menyenangkan tentu memiliki peran yang cukup penting dalam menerapkan *self-regulated learning* (SRL). Menurut Degeng faktor lingkungan belajar yang memberi kebebasan kepada peserta didik untuk melakukan pilihan-pilihan akan mendorong peserta didik terlibat secara fisik, emosional, dan mental dalam proses belajar, dan oleh karena itu, akan dapat memunculkan kegiatan-kegiatan yang kreatif-produktif (Sutikno, 2016).

e. Indikator *Self-Regulated Learning* (SRL)

Indikator *self-regulated learning* menurut (Lestari & Yudhanegara, 2017) yaitu: inisiatif belajar, memiliki kemampuan menentukan nasib sendiri, mendiagnosa kebutuhan belajar, kreatif dan inisiatif dalam memanfaatkan sumber belajar dan memilih strategi belajar, memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar, mampu menahan diri, membuat keputusan-keputusan sendiri, dan mampu mengatasi masalah. Berdasarkan indikator *self-regulated learning* yang telah diuraikan, maka peneliti akan menggunakan kedelapan indikator *self-regulated learning* yang dikemukakan oleh (Lestari & Yudhanegara, 2017).

2. Disposisi Matematis

a. Pengertian Disposisi Matematis

Menurut Sumarno, disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran, kecenderungan, dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan bertindak secara matematis (Maemanah & Winarso, 2019). Adapun NCTM menyatakan disposisi matematis adalah keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika yaitu suatu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif (Kandaga, 2017). Hal ini sejalan dengan pendapat Wardani mendefinisikan disposisi matematis adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika yaitu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan, fleksibel, mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematik (*doing math*) (Izzati, 2017).

Diposisi matematis menurut (Hendriana & Soemarmo, 2017) adalah suatu sikap individu terhadap cara pandang atas matematika, yang akan menampilkan perilaku rasa ingin tahu, tekun, percaya diri dan berminat terhadap matematika. Hal ini sesuai dengan (Nasution, 2016) menyatakan bahwa disposisi matematis adalah suatu sikap dan kecenderungan yang menunjukkan ketertarikan pada pelajaran matematika, kepercayaan diri untuk memecahkan masalah-masalah matematika, berani mengkomunikasikan ide-ide dan memiliki kegigihan untuk mengerjakan tugas-tugas matematika. Selain itu, menurut (Mayratih et al., 2019) disposisi matematis adalah suatu kebiasaan, keinginan dan kecenderungan secara sadar dan positif terhadap matematika sehingga ketika belajar untuk menyelesaikan masalah siswa akan termotivasi dan mengerjakannya dengan sungguh-sungguh.

Hal ini sesuai dengan pendapat Kilpatrick, Swafford, & Findell yang menyatakan siswa yakin bahwa mempelajari matematika dengan sungguh-sungguh maka akan membuahkan hasil dan melakukan perbuatan sebagai pelajar dan pekerja matematika yang efektif (Maemanah & Winarso, 2019). Oleh karena, Bandura menekankan bahwa disposisi matematis melibatkan tiga proses yang saling berkaitan, yaitu observasi diri, evaluasi diri, dan rekreasi diri. Ketiga proses ini merupakan bagian metakognisi dari penetapan tujuan dalam disposisi matematis (Kandaga, 2017).

Disposisi matematis sangat berperan penting dalam kemampuan pemecahan masalah matematis atau dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Disposisi matematis merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran (E. Puspitasari, 2017). Dengan disposisi matematis yang baik siswa akan merasakan dan menyadari dirinya mengalami proses belajar dan berusaha menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Menurut (Hendriana & Sumarmo, 2014) mengatakan siswa yang memiliki disposisi yang tinggi akan membentuk individu yang tangguh, ulet, bertanggung jawab, memiliki motivasi tinggi, serta membantu mencapai prestasi atau hasil belajar yang baik.

Berdasarkan dari pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis adalah kecenderungan suatu individu untuk berpikir dan bertindak secara positif ketika belajar matematika, kecenderungan yang menunjukkan ketertarikan pada pelajaran matematika dapat dicerminkan melalui rasa percaya diri, gigih dan ketekunan dalam mengerjakan matematika dengan melibatkan tiga proses yang saling berkaitan, yaitu observasi diri, evaluasi diri, dan rekreasi diri.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Disposisi Matematis

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat disposisi matematis antara lain: kemampuan dasar matematika siswa, pendekatan dan metode yang guru gunakan dan kondisi belajar, minat dan bakat siswa (Akbar et al., 2017). Adapun menurut (L. A. Lestari et al., 2016) ada beberapa faktor

yang mempengaruhi disposisi matematis siswa yaitu: kemampuan siswa dalam memahami materi, minat, kecerdasan, kemampuan kognitif, guru dan kondisi panca indra.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi disposisi matematis siswa yaitu kemampuan dasar matematika siswa dalam memahami materi, kemampuan kognitif, kondisi belajar, minat dan bakat siswa serta pendekatan dan metode yang guru gunakan.

c. **Tingkat Kategori Disposisi Matematis**

Disposisi matematis siswa dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu (Muflihatusubriyah et al., 2021) :

1) Disposisi matematis tinggi

Menurut Mahmuzah, Ikhsan & Yusrizal bahwa sorang siswa yang terlihat lebih gigih dan ulet dalam menghadapi masalah matematika yang lebih menantang dan lebih tanggung jawab terhadap proses belajar mereka serta mengembangkan kebiasaan baik di matematika pasti memiliki disposisi matematis tinggi (Muflihatusubriyah et al., 2021) .

2) Disposisi matematis sedang

Kemudian siswa yang memiliki kategori disposisi matematis sedang, ia mampu menyelesaikan permasalahan dalam soal walaupun kurang maksimal prosesnya karena menuliskan secara umumnya saja.

3) Disposisi matematis rendah

Siswa yang memiliki disposisi matematis rendah merasa tidak yakin dengan jawaban yang telah dikerjakannya karena merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

d. Indikator Disposisi Matematis

Indikator disposisi matematis menurut (Mayratih et al., 2019) yaitu sebagai berikut: kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, fleksibilitas, dan efektif. Dalam penelitian ini untuk mengukur disposisi matematis siswa digunakan kelima indikator disposisi matematis menurut (Mayratih et al., 2019).

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan berasal dari kata “mampu” yang berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan dan kekuatan (KBBI). Kemampuan merupakan kecakapan atau kesanggupan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah atau pekerjaan menurut aturan tertentu (Siregar et al., 2021). Adapun menurut (Pulungan, 2018) Kemampuan adalah kesanggupan atau kecakapan seorang individu dalam menguasai suatu keahlian dan digunakan untuk mengerjakan sesuatu yang diwujudkan melalui tindakannya. Selanjutnya Zain mengatakan bahwa kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri (Sarumpaet, 2018).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, jelas bahwa kemampuan adalah kesanggupan atau kecakapan seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah yang sedang dihadapi dengan usaha sendiri untuk mencapai tujuan yang diinginkan melalui tindakan serta dengan aturan tertentu.

Masalah didefinisikan sebagai suatu pernyataan yang merangsang dan menantang untuk dijawab, namun jawaban masalah itu tidak dapat segera diketahui peserta didik (Munawaroh, 2020). Kantowski, mendukung pendapat tersebut dengan mengatakan bahwa Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya (Sahrudin, 2016). Lebih lanjut Polya mengemukakan dua macam masalah yaitu (Asmana et al., 2018) :

- 1) Masalah untuk menemukan dimana kita mencoba untuk mengkontruksi semua jenis objek atau informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- 2) Masalah untuk membuktikan dimana kita akan membuktikan salah satu kebenaran pernyataan, yakni pernyataan itu benar atau salah.

Dengan demikian, masalah dapat diartikan sebagai pertanyaan yang harus dijawab pada saat itu sedangkan tidak mengetahui solusi yang jelas untuk menyelesaikannya.

Pemecahan masalah suatu usaha nyata dalam rangka mencari jalan keluar atau ide dengan tujuan yang ingin dicapai (Purba & Lubis, 2021).

Menurut Polya mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai (Sintika et al., 2021). Adapun menurut Solso pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik (Suryanti, 2017). Selanjutnya menurut Ardiana mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum dikenal atau proses berfikir untuk apa yang harus dilakukan ketika kita tidak tahu apa yang harus kita lakukan (Sarumpaet, 2018). Hal ini sejalan dengan pendapat Dahar mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu kegiatan manusia yang menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya, tidak sebagai keterampilan generik (Ahmad & Asmaidah, 2017). Dengan demikian pemecahan masalah merupakan proses berpikir individu secara terarah untuk menemukan solusi/jalan keluar dengan mencari penyelesaian masalah yang dihadapi dengan menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya.

Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika di orientasikan pada penemuan solusi atau jalan keluar atau permasalahan matematika. Terdiri dari pengetahuan konsep, memahami persoalan, menerapkan konsep, kemampuan menghubungkan persoalan dengan formula yang digunakan, kemampuan menggunakan matematika sebagai alat untuk

menarik kesimpulan terhadap persoalan yang dihadapi. Untuk mengetahui keberhasilan seseorang dalam memecahkan masalah dapat dilakukan dengan evaluasi atau tes kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu keterampilan bermatematika yang sangat penting untuk dikuasai siswa (Ahmad & Asmaidah, 2017). Kemampuan pemecahan masalah matematis ini merupakan kemampuan dimana siswa berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan, juga memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari (T. Latifah & Afriansyah, 2021). Pendapat lain yang dikemukakan oleh Lestari & Yudhanegara kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan menyelesaikan berbagai masalah matematis berupa masalah rutin, masalah non-rutin, masalah rutin terapan, dan masalah non-rutin terapan (Damayanti & Kartini, 2022). Dengan hal ini menurut Kesumawati yang menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanya, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh (Mawaddah & Anisah, 2015).

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan dimana siswa berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam menyelesaikan berbagai masalah matematis berupa masalah rutin, masalah non-rutin, masalah rutin terapan, dan masalah non-rutin terapan dengan cara mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanya, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh.

b. Langkah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Polya mengemukakan terdapat empat langkah dalam menyelesaikan masalah matematika sebagai berikut (Sasmita et al., 2022) :

1) Memahami masalah

Pada tahap ini masalah harus dibaca dengan cermat dan teliti, jika perlu bisa baca secara berulang agar mampu memahami isi dari suatu masalah yang diberikan. Sehingga dapat dinyatakan sendiri seperti beberapa hal yaitu mengetahui apa yang ditanyakan pada masalah, apa saja petunjuk yang diketahui maupun yang tidak diketahui, serta apa hubungan dari antara keduanya.

2) Membuat rencana penyelesaian masalah

Setelah memahami masalah, maka langkah selanjutnya ialah membuat rencana penyelesaian masalah. Jika siswa sudah mendapatkan informasi dari apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui, selanjutnya siswa memikirkan langkah apa saja yang harus dilakukan untuk memecahkan masalah. Mulai dari memikirkan strategi, metode, rumus, serta prosedur menyelesaikan masalah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah.

3) Melaksanakan rencana

Pada tahap ini siswa akan mengimplementasikan hasil dari tahap pertama dan tahap kedua. Siswa akan mulai mengerjakan soal sesuai dengan rencana yang telah dibuat, mulai dari strategi, metode serta prosedur yang telah direncanakan sebelumnya.

4) Menafsirkan hasil

Pada tahap ini siswa membuat kesimpulan dari jawabannya. Siswa membuat kesimpulan dengan benar sesuai dengan yang ditanyakan pada soal. Pada tahap ini sangat penting, karena siswa bisa menyimpulkan jawaban dari soal tersebut dengan singkat dan jelas.

c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya ada empat yaitu sebagai berikut (Damayanti & Kartini, 2022) : memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan menafsirkan hasil yang diperoleh.

Penjabaran dari aspek tersebut yang pertama yaitu memahami masalah yang meliputi kemampuan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan. Kedua, merencanakan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan menentukan teori yang cocok digunakan untuk menyelesaikan masalah dan menemukan unsur-unsur yang belum diketahui. Ketiga, melaksanakan rencana pemecahan masalah yang meliputi kemampuan melakukan perhitungan dan memeriksa kebenaran tiap langkah. Keempat menafsirkan hasil yang diperoleh yaitu mampu melakukan interpretasi terhadap hasil yang diperoleh dan menarik kesimpulan (Soemarmo & Hendriana, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, ketika seseorang akan memecahkan masalah, ia harus memahami masalah itu terlebih dahulu, kemudian merencanakan penyelesaian, dilanjutkan dengan melaksanakan rencana pemecahan masalah dan yang terakhir menafsirkan hasil yang diperoleh. Dapat di simpulkan bahwa pemecahan masalah dalam matematika dipandang sebagai proses dimana siswa menemukan kombinasi aturan-aturan atau prinsip-prinsip matematika yang telah dipelajari sebelumnya yang digunakan untuk memecahkan masalah. Dalam suatu permasalahan siswa harus bisa mengidentifikasi apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan unsur apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut sehingga mudah untuk diselesaikan.

B. Penelitian Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai *self-regulated learning* dan disposisi matematis diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Lala Nailah Zamnah, jurnal Teori dan Riset Matematika tahun 2017 dengan judul “Hubungan Antara *Self-Regulated Learning* dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Viii Smp Negeri 3 Cipaku”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self-regulated learning* siswa dengan kemampuan pemecahan matematis siswa. Adapun perbedaannya peneliti meneliti pengaruh *self-regulated learning* dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah, mengenai lokasi dan waktu penelitiannya, serta populasi dan sampel yang digunakan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Apri Kurniawan dan Gida Kadarisma, jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif tahun 2020 yang berjudul “Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP”. Hasil penelitian memberikan kesimpulan bahwa terdapat korelasi positif sedang antara disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan korelasi 0,556 dan koefisien determinasi sebesar 0,309 pada taraf signifikan 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa disposisi matematis memiliki kontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah. Adapun perbedaannya selain disposisi matematis peneliti juga meneliti *self-regulated learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah, selain itu perbedaannya juga terdapat pada jenis penelitiannya peneliti menggunakan

jenis penelitian *expost facto* serta peneliti meneliti populasi dan sampel di SMA.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Gisela Elfira Mayratih, Samuel Igo Leton dan Irmina Veronika Uskono, jurnal Kependidikan Matematika tahun 2019 yang berjudul “Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Adapun perbedaannya peneliti meneliti pengaruh *self-regulated learning* dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah.

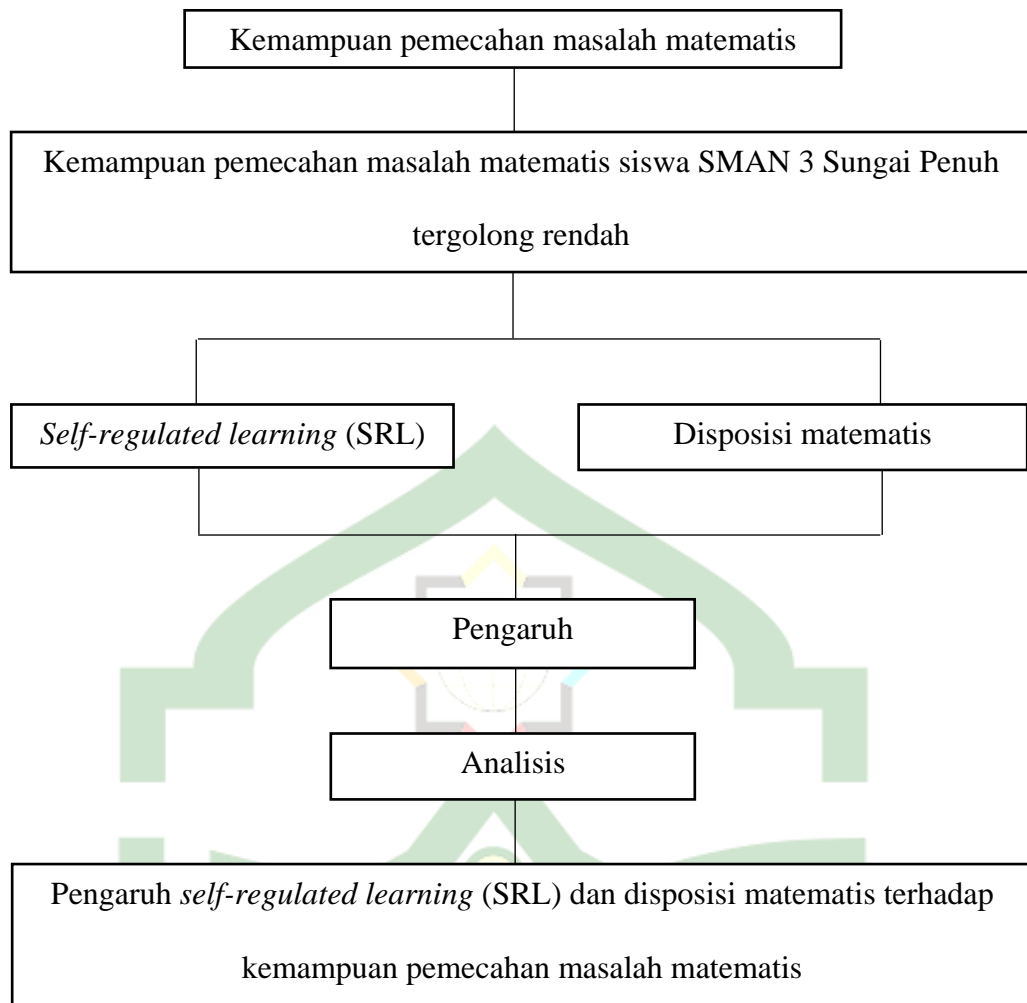
C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah dasar pemikiran dari peneliti yang disusun dari fakta-fakta, observasi, serta kajian kepustakaan (Syahputri et al., 2023). Oleh karena itu, kerangka berpikir memuat teori, dalil atau ide-ide yang akan dijadikan dasar dalam melakukan penelitian. Kerangka berpikir ini menjelaskan hubungan dan keterkaitan antar variabel. Menurut Riduwan Kerangka berpikir dapat disajikan dalam bentuk bagan yang menunjukkan alur pikir peneliti dan hubungan antar variabel yang ditelitinya. Menurut (Sugiyono, 2018) kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah. Kerangka berpikir merupakan alur berpikir peneliti dalam menguraikan suatu penelitian (A. Latifah, 2023). Kerangka berpikir dalam penelitian ini dibuat untuk mempermudah dalam mengetahui hubungan antar variabel. Pembahasan

dalam kerangka berpikir ini menghubungkan antara *self-regulated learning* (SRL), disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Adapun yang dimaksud dengan SRL diartikan sebagai kemampuan memonitor, meregulasi, mengontrol aspek kognisi, motivasi, dan perilaku diri sendiri dalam belajar (Lestari & Yudhanegara, 2017). Sedangkan yang dimaksud dengan disposisi matematis adalah suatu kebiasaan, keinginan dan kecenderungan secara sadar dan positif terhadap matematika sehingga ketika belajar untuk menyelesaikan masalah siswa akan termotivasi dan mengerjakannya dengan sungguh-sungguh (Mayratih et al., 2019). Selanjutnya yang dimaksud dengan kemampuan pemecahan masalah matematis ini merupakan kemampuan dimana siswa berupaya mencari jalan keluar yang dilakukan dalam mencapai tujuan, juga memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari (T. Latifah & Afriansyah, 2021).

Hubungan antara ketiga variabel tersebut yang pertama pengaruh *self-regulated learning* (SRL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Kedua, pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Serta yang ketiga yaitu pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Berikut ini kerangka berpikir disajikan dengan bagan yang menunjukkan alur pikir peneliti dan keterkaitan antarvariabel yang diteliti yakni dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2017). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Terdapat pengaruh *self-regulated learning* (SRL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.
2. Terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.
3. Terdapat pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.



BAB III

METODE PENELITIAN

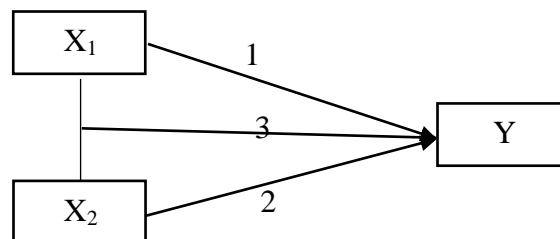
A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang bertujuan menguji hipotesa dari data-data yang telah dikumpulkan sesuai dengan teori dan konsep sebelumnya. Penelitian kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antara variabel. Variabel-variabel ini diukur dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistic (Creswell, 2016).

B. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian *ex-post facto* karena dalam penelitian ini tidak diberikan perlakuan tertentu (*treatment*), tetapi hanya mengungkapkan gejala-gejala yang telah ada saat penelitian ini dilakukan. Sehingga tidak ada kontrol langsung terhadap variabel-variabel bebas sehingga keadaan tidak bisa dimanipulasi. Sejalan menurut Wahyudin mengatakan penelitian *ex-post facto* merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian (Permadi et al., 2020).

Desain keterkaitan antara variabel penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Desain Hubungan Antar Variabel Penelitian

Keterangan :

X_1 : *Self-regulated learning* (SRL)

X_2 : Disposisi matematis

Y : Kemampuan pemecahan masalah matematis

1 : Pengaruh *self-regulated learning* (SRL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

2 : Pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

3 : Pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah himpunan semua individu atau objek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh Tahun Pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari 6 kelas. Jumlah siswa di masing-masing kelas disajikan dalam tabel 3.1

Tabel 3. 1 Data Jumlah Siswa Kelas X SMAN 3 Sungai Penuh

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X A	32 Orang
2	X B	33 Orang
3	X C	32 Orang
4	X D	34 Orang
5	X E	33 Orang
6	X F	34 Orang
Jumlah		219 Orang

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Lestari & Yudhanegara, 2017). Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X-A, X-B, X-C di SMAN 3 Sungai Penuh. Dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini merupakan teknik penentuan sampel dengan dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan itu seperti pengambilan sampel didasarkan atas ciri-ciri, kriteria, dan karakteristik tertentu yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.

Tujuan dari teknik ini dimaksudkan, peneliti memilih sampel atas kepentingan sendiri dan atas pertimbangan sendiri pula. Sampel diambil tanpa mengistimewakan subyek tertentu. Peneliti mengambil 3 kelas ini karena kemampuan siswanya heterogen, sehingga sampel ini dapat mewakili populasi yang ada.

D. Variabel Penelitian

Ada dua variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependent).

1. Variabel Bebas disimbolkan dengan (X) dapat disebut juga variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Variabel bebas (X) : *Self-regulated learning* (SRL) dan Disposisi matematis

2. Variabel Terikat disimbolkan dengan (Y) atau variabel dependen sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen yakni variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Variabel terikat (Y) : Kemampuan pemecahan masalah matematis.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *self-regulated learning* (SRL) dan angket disposisi matematis. Angket ini digunakan untuk mengetahui tingkat *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis siswa dalam pembelajaran.

2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan/soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif (Lestari & Yudhanegara, 2017). Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini ada tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal yang variabel berupa catatan transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen, agenda rapat, dan sebagainya. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data siswa berupa daftar nama siswa dan nilai ulangan tengah semester mata pelajaran matematika yang menjadi hasil belajar siswa.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur objek dari suatu variabel penelitian (Yusup, 2018). Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Secara fungsional kegunaan instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan. Sebelum penelitian, instrumen ini diuji coba secara teoritis dan empiris. Secara teoritis instrumen ini diuji coba kepada dua validator. Adapun instrumen yang diuji coba yaitu instrumen kemampuan pemecahan masalah matematis bahwa hasil dari uji coba tersebut ada beberapa perbaikan soal dan bahasa yang digunakan.

Instrumen berikutnya yaitu *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis, dari hasil uji coba tersebut bahwa terdapat bahwa terdapat perbaikan bahasa yang digunakan dan ada beberapa kata yang dihapus. Kemudian setelah uji coba teoritik, barulah diuji coba secara empiris yaitu uji coba kepada siswa dilapangan agar datanya diolah untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya beda dan indeks kesukaran. Setelah melakukan uji coba instrumen tersebut, maka baru lah instrumen tersebut dapat digunakan untuk

penelitian karena sudah sesuai dengan yang akan diteliti serta instrumen tersebut sudah valid, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembeda sudah dikategorikan layak digunakan.

Adapun instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Lembar Angket

a. Angket *Self-Regulated Learning* (SRL)

Jenis angket yang digunakan untuk mengetahui *self-regulated learning* (SRL) siswa adalah angket tertutup, dimana jawaban telah disediakan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang sesuai dengan isi pernyataan. Angket ini terdiri dari 22 pernyataan dan angket ini terbagi kedalam pernyataan positif dan pernyataan negatif yang dikembangkan dari kisi-kisi angket SRL berdasarkan indikatornya masing-masing dapat dilihat pada lampiran 1.

Angket SRL dalam penelitian ini menggunakan skala likers dengan rentang 1-5. Menurut Sugiyono skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang sedang menjadi objek penelitian (Zahra & Rina, 2018).

Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Angket *Self-Regulated Learning* (SRL)

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
Sangat setuju	5	Sangat setuju	1
Setuju	4	Setuju	2
Ragu-ragu	3	Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	4
Sangat tidak setuju	1	Sangat tidak setuju	5

b. Angket Disposisi Matematis

Angket ini digunakan untuk mengetahui tingkat disposisi matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Angket ini terdiri dari 30 pernyataan dan angket ini terbagi kedalam pernyataan positif dan pernyataan negatif yang dikembangkan dari kisi-kisi angket disposisi matematis berdasarkan indikatornya masing-masing dapat dilihat pada Lampiran 7.

Angket disposisi matematis dalam penelitian ini menggunakan skala likers dengan rentang 1-5. Kelima skala tersebut diurutkan dari kemungkinan kesesuaian tertinggi sampai dengan kesesuaian terendah.

Tabel 3.
3 Skala
Likers
Disposis
i
Matema
tis

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
Sangat setuju	5	Sangat Setuju	1
Setuju	4	Setuju	2
Ragu-ragu	3	Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2	Tidak setuju	4
Sangat tidak setuju	1	Sangat tidak setuju	5

S

belum instrumen dapat digunakan untuk memperoleh data, maka instrumen angket akan diuji coba ke siswa lain yang memiliki karakter yang hampir

sama dengan siswa yang menjadi sampel penelitian. Hasil uji coba kemudian dihitung untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas angket.

1) Validitas Angket

Menurut Arikunto validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen (Fatwa et al., 2019). Suatu instrumen dikatakan valid apabila benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menguji validitas, digunakan teknik *product moment pearson*.

Perhitungan validitas angket dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan komputer, yaitu menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 20. Adapun langkah-langkah menghitung validitas dengan bantuan SPSS versi 20 yaitu :

- a) Buka aplikasi IBM SPSS *Statistics 20 for Windows*
- b) Klik variabel view pada SPSS Data Editor

Pada kolom name baris pertama dan selanjutnya ketik nomor item pernyataan, kemudian pada baris terakhir ketik total skor, serta pada kolom Decimals di nol (0) kan.

- c) Klik data view pada SPSS data editor

Pada kolom nomor item pernyataan masukkan semua jawaban responden sesuai dengan kolom masing-masing dan untuk kolom total masukkan total jawaban responden.

- d) Pada menu utama SPSS, pilih menu *analysis* → *corralate* → *bivariate*

Masukkan semua variabel kedalam kotak variabel dengan mengklik tanda panah, kemudian pada *correlation coefficient checklist pearson* dan paada bagian *test of significance* klik *two-tailed*.

e) Pilih OK, maka akan muncul output data uji validitas.

Adapun hasil uji validitas menunjukkan bahwa angket valid jika *Pearson Correlation* $> r_{\text{tabel}}$ dan signifikansi $< 0,05$, sebaliknya apabila *Pearson Correlation* $< r_{\text{tabel}}$ dan signifikansi $> 0,05$ maka angket tersebut tidak valid (Asy'ari et al., 2018). Berikut adalah hasil coba validitas angket *self-regulated learning* (srl) dan disposisi matematis :

(1) *Self-regulated learning* (srl)

Berdasarkan hasil uji validitas angket slr diketahui terdapat 21 pernyataan yang valid yaitu 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 sehingga item tersebut valid untuk digunakan dalam penelitian. Sedangkan untuk item 2 dinyatakan tidak valid dan dikeluarkan. Hasil validitas ini dapat dilihat pada Lampiran 3.

(2) Disposisi matematis

Berdasarkan uji validitas angket disposisi matematis terdapat 8 item yang nilai *Pearson Correlation* $< r_{\text{tabel}}$ dan nilai signifikansi $> 0,05$ dinyatakan tidak valid digunakan. Untuk item yang tidak valid, dan semua indikator sudah ada item yang mewakili maka, peneliti memilih membuang item yang tidak valid dan menggunakan 22 item pernyataan untuk mengetahui pengaruh *self-regulated learning* dan

disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil validitas ini dapat dilihat pada Lampiran 9.

2) Uji Reliabilitas Angket

Pengujian reliabilitas berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan terhadap instrumen penelitian. Sesuai dengan pendapat (Sugiono et al., 2020) yang menyatakan reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel atau andal jika jawabannya responden terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengujian tingkat reliabilitas digunakan teknik *Cronbach's Alpha*.

Uji reliabilitas dihitung dengan menggunakan bantuan SPSS versi 20 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Buka aplikasi *IBM SPSS Statistics 20 for Windows*
- b) Klik Variabel View pada SPSS data editor

Pada kolom name baris pertama dan selanjutnya ketik nomor item pernyataan, kemudian pada baris terakhir ketik total skor, serta pada kolom Decimals di nol (0) kan.

- c) Klik Data View pada SPSS data editor

Pada kolom nomor item pernyataan masukkan semua jawaban responden sesuai dengan kolom masing-masing dan untuk kolom total masukkan total jawaban responden.

- d) Klik *analysis* → *scale* → *reliability analysis*

Masukkan semua variabel kedalam kotak items dengan mengklik tanda panah, kemudian pada model pilih Alpha.

e) Pada langkah sebelumnya klik statistics

Pada bagian *descriptive for checklist Scale if item deleted*, selanjutnya klik *Continue*, lalu klik Ok untuk mengakhiri perintah.

f) Setelah itu akan muncul tampilan Output hasilnya berupa table.

Adapun menurut Guilford tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria pada tabel

3.4 (Majid et al., 2020) :

Tabel 3.4
Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas

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

tas Instrumen

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Hasil pengujian uji coba angket *self-regulated learning* (SRL) dan angket disposisi matematis didapatkan bahwa nilai angket SRL reliabilitasnya sebesar 0,887 dan angket disposisi nilai reliabilitasnya sebesar 0,871, ini berarti kedua angket ini reliabel dengan korelasi tinggi

sehingga angket ini dapat digunakan dalam penelitian. Hasil analisis angket tersebut dapat dilihat pada lampiran 4 dan lampiran 10.

c. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, tes tersebut berupa tes uraian sesuai dengan empat indikator pemecahan masalah menurut Polya (Damayanti & Kartini, 2022) yang berjumlah 4 soal, dengan materi barisan dan deret. Adapun kisi-kisi tes kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada lampiran 13 dan rubrik penilaian dapat dilihat pada lampiran 16.

Instrumen penelitian (tes) setelah disusun sebelum diujikan harus diuji cobakan. Uji coba instrumen (tes) dilakukan dikelas X D SMAN 3 Sungai Penuh untuk memperoleh instrumen penelitian yang baik. Data Rekap nilai yang diperoleh dari uji coba instrumen tes dapat dilihat pada lampiran 18, kemudian akan diolah untuk mengetahui analisis validitas, indeks kesukaran, daya pembeda, kriteria penerimaan soal dan reliabilitas.

1) Validitas Soal

Azwar menyebutkan bahwa validitas berasal dari kata *validity* yang memiliki arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Zaenal, 2017). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan dapat mengukur apa

yang hendak di ukur. Untuk mengetahui validitas butir soal, digunakan teknik korelasi *product moment pearson*.

Perhitungan validitas item tes dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* Anates dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Pilih jenis anates uraian untuk tipe soal subjektif, kemudian pilih menu buat file baru. Isikan jumlah subjek dan jumlah butir soal, selanjutnya klik ok.
- b) Masukkan data pada kolom yang telah disediakan, pada kolom Skor Ideal isikan skor maksimum yang dapat diperoleh siswa jika menjawab butir soal tersebut dengan benar, misalkan skor ideal =10. Selanjutnya, pilih menu kembali ke menu utama.
- c) Setelah kembali ke menu utama, pada kolom olah data pilih korelasi skor butir dengan skor tot.
- d) Saat mengklik pilihan korelasi skor butir dengan skor tot akan muncul output, hasilnya berupa tabel korelasi dan signifikannya. Keterangan signifikansi pada tabel tersebut menunjukkan derajat kevalidan butir soal tersebut.

Dari hasil uji validitas soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis semua soal tersebut valid digunakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 17.

2) Indeks Kesukaran Soal

Indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal (Indriani, 2019). Suatu butir soal dikatakan memiliki indeks kesukaran yang baik jika soal tersebut tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

Perhitungan indeks kesukaran butir soal dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* Anates dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Buka data pada *software* Anates yang sebelumnya, kemudian pilih menu kembali ke menu utama.
- b) Setelah kembali ke menu utama, pada kolom olah data pilih tingkat kesukaran.
- c) Saat mengklik pilihan tingkat kesukaran akan muncul output, hasilnya berupa tabel tkt. kesukaran dan tafsiran. Keterangan tafsiran pada tabel tersebut menunjukkan tingkat kesukaran butir soal tersebut.

Adapun tolak ukur untuk Indeks kesukaran suatu butir soal diinterpretasikan dalam kriteria pada tabel 3.5 (Lestari & Yudhanegara, 2017)

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

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

5 Kriteria Indeks Kesukaran Soal

Berdasarkan hasil uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh didapatkan indeks kesukaran soal tes dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3. 6 Indeks Kesukaran Soal

No	Butir Soal	Indeks Kesukaran Soal	
		Nilai	Kriteria
1	1	61.88	Sedang
2	2	52.50	Sedang
3	3	55.00	Sedang
4	4	37.50	Sedang

Dari hasil tersebut diperoleh tingkat kesukaran dengan kriteria sedang maka, soal tersebut dapat digunakan.

3) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda dari sebuah butir soal adalah kemampuan butir soal tersebut membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah (Lestari & Yudhanegara, 2017). Tinggi rendahnya tingkat daya pembeda suatu butir soal dinyatakan dengan indeks daya pembeda soal.

Perhitungan daya beda soal dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* Anates dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Buka data pada *software* Anates yang sebelumnya, kemudian pilih menu kembali ke menu utama.

- 2) Setelah kembali ke menu utama, pada kolom olah data pilih daya pembeda.
- 3) Saat mengklik pilihan daya pembeda akan muncul output, hasilnya berupa tabel. Untuk melihat daya pembeda dapat dilihat pada kolom DP (%).

Menurut (Lestari & Yudhanegara, 2017) Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda disajikan pada tabel

3.7

T
abel 3.7
Kriteria
Indeks
Daya
Pembeda
a Soal

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

Berdasarkan hasil uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh didapatkan daya pembeda sebagai berikut :

Tabel 3. 8 Hasil Daya Pembeda Soal

No	Butir Soal	Daya Pembeda	
		Nilai	Kriteria
1	1	41.25	Baik
2	2	42.50	Baik
3	3	47.50	Baik
4	4	35.00	Cukup

Berdasarkan hasil daya pembeda soal diatas diperoleh kriteria soal baik dan cukup, artinya semua soal bisa digunakan.

4) Kriteria Penerimaan Soal

Setelah dilakukan perhitungan validitas, indeks kesukaran dan daya pembeda maka item soal dikategorikan menjadi butir soal yang diterima, direvisi atau ditolak.

Tabel 3. 9 Rekap Hasil Uji Coba Soal Tes

No	Butir Soal	Validitas		Indeks kesukaran		Daya Pembeda	
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
1	1	0.710	Valid	61.88	Sedang	41.25	Baik
2	2	0.656	Valid	52.50	Sedang	42.50	Baik
3	3	0.667	Valid	55.00	Sedang	47.50	Baik
4	4	0.688	Valid	37.50	Sedang	35.00	Cukup

Berdasarkan hasil uji coba soal tes diatas, maka dapat disimpulkan bahwa keempat soal dapat digunakan dalam penelitian.

5) Reliabilitas Soal

Reliabilitas adalah alat yang digunakan untuk mengetahui tingkat keandalan dari alat ukur yang dipakai semakin tinggi nilai reliabilitas atau data tersebut telah reliabel maka alat ukur yang dipakai juga lebih baik (andal) untuk digunakan dalam penelitian selanjutnya atau tempat (lokasi) yang berbeda (Turnip et al., 2021). Pengujian tingkat reliabilitas digunakan teknik *Cronbach's Alpha*.

Perhitungan reliabilitas item tes dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS. Adapun menurut Guilford tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria yang disajikan pada tabel 3.10 (Majid et al., 2020) :

Tabel 3. 10 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas soal

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

Hasil pengujian reliabilitas soal disajikan pada tabel 3.11.

Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Soal

Variabel	Cronbach's Alpha	Kesimpulan
Kemampuan pemecahan masalah matematis	0,0606	Reliabel

Dari hasil uji coba soal kemampuan pemecahan masalah matematis didapatkan bahwa nilai reliabilitasnya sebesar 0,060, ini berarti soal kemampuan pemecahan masalah matematis ini reliabilitas dengan korelasi sedang sehingga soal kemampuan pemecahan masalah matematis ini dapat digunakan dalam penelitian. Hasil analisisnya dapat dilihat pada lampiran 19.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan regresi ganda. Regresi ganda adalah analisis yang digunakan oleh peneliti untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (di naik turunkan nilainya). Analisis regresi ganda ini dilakukan apabila jumlah variabel independen minimal dua. Sebelum melakukam regresi ganda terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu :

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal maka statistika yang digunakan adalah statistika parametrik. Jika data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka statistika yang digunakan adalah statistika non parametrik.

Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Uji normalitas dalam penelitian ini diuji dengan bantuan SPSS 20 *for windows*, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Masuk ke program SPSS
- 2) Klik Variabel View pada SPSS Data Editor

Pada kolom name baris pertama, ketik X1, pada baris kedua ketik X2 dan baris ketiga ketik Y, selanjutnya pada kolom decimals ubah menjadi angka nol (0), kemudian pada bagian label ketik *self-regulated learning*, disposisi matematis, dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

- 3) Klik Data View pada SPSS Data Editor

Pada kolom X1, X2, dan Y masukkan total jawaban responden.

- 4) Klik Analysis → *Descriptive Statistic* → Explore
- 5) Pada jendela terdapat kolom Explore, pindahkan semua variabel ke Dependent List.

6) Klik Plots, lalu beri centang pada Normality plots with tests. Jika sudah, klik Continue kemudian klik OK.

7) Hasil uji normalitas sudah bisa dibaca untuk kemudian diolah lebih lanjut.

Adapun kriteria pengujian hipotesis adalah jika nilai signifikansi (*Asymp.sig*) $> 0,05$, maka nilai residual berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi (*Asymp.sig*) $< 0,05$, maka nilai residual tidak berdistribusi normal. Agar dapat dilakukan analisis data selanjutnya, maka data yang diteliti harus berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Uji linearitas yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan software program SPSS 20 for windows.

Taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu $\alpha = 0,05$. Cara untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linear secara signifikan atau tidak yaitu dengan melihat nilai signifikansi pada baris *Deviation from Linearity*. Jika nilai *Sig. deviation from linearity* $> 0,05$ terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat, dan jika nilai *Sig. deviation from linearity* $< 0,05$ tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel

bebas dengan variabel terikat. Uji Linearitas dalam penelitian ini diuji dengan bantuan SPSS 20 *for windows*, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Klik Analyze, lalu Compare Means, dan pilih Means
- 2) Muncul kotak dengan nama “Means”. Kemudian masukkan variabel *self-regulated learning* dan disposisi matematis ke kotak Independent List dan variabel kemampuan pemecahan masalah ke kotak Dependent List.
- 3) Selanjutnya, klik Options, pada bagian “Statistics For Layer” pilih of Linearity kemudian klik Continue.
- 4) Klik Ok untuk mengakhiri perintah. Maka akan muncul tabel output berupa “ANOVA Table”.

2. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat, maka dilanjutkan dengan uji hipotesis melalui analisis regresi ganda, dengan ketentuan uji asumsi terpenuhi jika tidak dilakukan uji non parametrik. Regresi berganda sering kali digunakan untuk mengatasi permasalahan analisis regresi yang mengakibatkan hubungan dari dua atau lebih variabel bebas. Uji regresi linear berganda dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Klik Analyze → Regression → Linear
- 2) Muncul kotak dialog dengan nama “Linear Regression”, masukkan variabel *self-regulated learning* (X1) dan disposisi matematis (X2) ke kotak Independents, masukkan variabel kemampuan pemecahan masalah

matematis pada kotak Dependent, pada bagian Method pilih Enter, selanjutnya klik Statistics.

3) Pada bagian “Linearn Regression : Statistics”, berikan tanda centang pada Estimates dan model fit kemudian klik Continue.

4) Langkah terakhir adalah klik Ok, maka akan muncul output SPSS.

Model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut (Sugiono, 2016).

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dimana :

Y : kemampuan pemecahan masalah matematis

α : Konstanta

b_1 : Koefisien regresi dari *self regulated learning*

X_1 : Koefisien regresi dari disposisi matematis

b_2 : Nilai *self-regulated learning*

X_2 : Nilai disposisi matematis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan uji t untuk melihat secara parsial pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Uji Fisher (uji F) untuk melihat secara simultan pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Lebih rinci pengujian hipotesis ini dijelaskan sebagai berikut :

1) Uji Parsial (Uji-t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Uji parsial dilakukan dengan menggunakan program IBM SPSS *Statistics 20*, berdasarkan perhitungan aplikasi SPSS *Statistics 20*, maka nilai t_{hitung} dan nilai signifikansi uji t dapat diperoleh dari tabel output Coefficient. Adapun hipotesis yang diuji yaitu a. H_{01} : Tidak terdapat pengaruh *self-regulated learning* (SRL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh, H_{a2} : Terdapat pengaruh *self-regulated learning* (SRL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh. b. H_{02} : Tidak terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh, H_{a2} : Terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.

Adapun tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 0,05$, apabila nilai signifikansi (sig) < probalitas (0,05) maka H_a diterima, sebaliknya jika nilai signifikansi (sig) > probalitas (0,05) maka H_a ditolak.

2) Uji Simultan (Uji-F)

Pengujian ini dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan kedalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Untuk menguji hipotesis ini dilakukan

dengan rumus statistik F dan SPSS. Untuk mempermudah melakukan uji F pada penelitian ini, maka peneliti menggunakan program IBM SPSS *Statistics 20*. Adapun hipotesis yang diuji yaitu H_0 : Tidak terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh, H_a : Terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh.

Berdasarkan perhitungan aplikasi SPSS *Statistics 20*, maka nilai F_{hitung} dan nilai signifikansi uji F dapat diperoleh dari tabel output ANOVA (*Analysis of Variance*). Adapun tingkat signifikan $\alpha = 5\%$ (0,05). Signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian. Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan hipotesis diterima.

Dasar pengambilan keputusan uji F berdasarkan nilai signifikansi :

- a) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.
- b) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel independen.

3) Koefisien Determinan (R^2)

Analisis determinan digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independent atau bebas dalam menerangkan secara keseluruhan terhadap variabel dependen atau terikat serta pengaruhnya secara potensial dapat diketahui dari besarnya nilai koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi (R^2) menurut (Sugiyono, 2016) dapat dipakai untuk memprediksi seberapa besar pengaruh kontribusi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan syarat hasil uji F dalam analisis regresi bernilai signifikan. Besarnya nilai koefisien determinasi (R^2) hanya antara 0-1 ($0 < R^2 < 1$). Semakin kecil nilai koefisien determinasi (R^2) berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin lemah. Jika nilai koefisien determinasi (R^2) semakin mendekati 1 berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin kuat (Sugiyono, 2016).

Apabila analisis yang digunakan adalah regresi sederhana, maka yang digunakan adalah nilai *R Square*. Namun, apabila analisis yang digunakan adalah regresi berganda, maka yang digunakan adalah *Adjusted R Square* (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini nilai koefisien determinasi yang digunakan adalah nilai *adjusted R²* karena analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan regresi berganda. Selain itu nilai *adjusted R²* dianggap lebih baik dari nilai R^2 , karena nilai *adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model regresi. Untuk

mempermudah melakukan uji determinan pada penelitian ini, maka peneliti menggunakan program *IBM SPSS Statistics 20*.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Data hasil penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas yaitu *self-regulated learning* (SRL) (X_1) dan disposisi matematis (X_2) serta satu variabel terikat yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis (Y).

a. Data *Self-Regulated Learning* (SRL)

Data *self-regulated learning* (SRL) yang telah peneliti sebarakan tersebut, diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,19 dengan nilai minimum 65 dan nilai maksimum 99 serta nilai range sebesar 34. Hasil pengolahannya dapat dilihat pada lampiran 25. Adapun distribusi frekuensi tercantum pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Skor *Self-Regulated Learning* (SRL)

Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
65-73	1	1,25 %
74-82	18	22,5 %
83-91	36	45 %
92-100	25	31,25 %

Tabel 4.1 diatas menunjukkan mayoritas jawaban siswa pada interval 83-91 dengan persentase 45 %.

b. Data Disposisi Matematis

Data *self-regulated learning* (SRL) yang telah peneliti sebarakan tersebut, diperoleh nilai rata-rata sebesar dengan nilai minimum 70 dan nilai maksimum 101 serta nilai range sebesar 31. Hasil pengolahannya

dapat dilihat pada lampiran 25. Adapun distribusi frekuensi tercantum pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Disposisi Matematis

Interval Kelas	Frekuensi	Persentase
70-78	17	21,25%
79-87	33	41,25%
88-96	21	26,25%
97-105	9	11,25%

Tabel 4.2 diatas menunjukkan mayoritas jawaban siswa pada interval 79-87 dengan persentase 41,25 %.

c. Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM)

Data kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah peneliti sebarakan tersebut, diperoleh nilai rata-rata sebesar 76,531 dengan nilai minimum 50 dan nilai maksimum 90 serta nilai range sebesar 40. Hasil pengolahannya menggunakan SPSS dan dapat dilihat pada Lampiran 25. Adapun deskripsi data kemampuan pemecahan masalah matematis tercantum pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4. 3 Deskripsi Data Tes KPMM

Rata-rata	76,531
Standar Deviasi	8,1859
Maksimum	90
Minimum	50
Range	40

2. Uji Prasyarat Analisis Data

Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi berganda, uji regresi berganda merupakan uji parametric. Oleh karena itu sebelum

melakukan uji regresi berganda harus dilakukan terlebih dahulu uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji linearitas.

a. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah tiap variabel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data pada penelitian ini menggunakan program *SPSS 20* menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Data dikatakan normal apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P > 0,05$), maka data dikatakan tidak normal. Adapun uji normalitas akan dilakukan ketiga variabel yaitu, variabel *self-regulated learning*, disposisi matematis, dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil uji coba normalitas dapat dilihat pada lampiran 26.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas

Nama Variabel	Nilai Asymp.sig (2-Tailed)	Taraf Signifikansi	Keputusan
<i>Self-regulated learning</i>	0,200	0,05	Normal
Disposisi Matematis	0,200	0,05	Normal
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	0,091	0,05	Normal

Dari tabel 4.4 diatas untuk variabel *self-regulated learning* diperoleh nilai signifikansinya untuk data pemahaman konsep sebesar 0,200. Karena nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Kemudian untuk variabel disposisi matematis diperoleh nilai signifikansinya sebesar 0,200. Karena nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data

berdistribusi normal. Selanjutnya diperoleh nilai signifikansinya untuk data kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,091. Karena nilai signifikansi $0,091 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Dengan demikian ketiga variabel penelitian, setelah dilakukan uji normalitas, maka ketiga variabel tersebut berdistribusi normal. Sehingga uji prasyarat untuk uji normalitas terpenuhi.

b. Uji linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui hubungan dari data. Jika terdapat hubungan linear maka digunakan analisis linear. Sedangkan jika tidak terdapat hubungan linear antara variabel tersebut maka digunakan analisis regresi non-linear. Adapun teknik analisisnya dengan menggunakan nilai signifikansi pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) sebagai berikut : Jika nilai sig. $> 0,05$, maka variabel memiliki hubungan yang linear. Jika nilai sig. $< 0,05$, maka variabel memiliki hubungan yang tidak linear (Machali, 2017). Pengujian linearitas ini dilakukan dengan SPSS versi 20. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada lampiran 27. Berikut hasil rangkuman uji linearitas.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Linearitas

Variabel	Sig	Keterangan
<i>Self-regulated learning</i> dan kemampuan pemecahan masalah matematis	0,186	Linear

Disposisi Matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis	0,464	Linear
---	-------	--------

Dari tabel 4.5 diatas diperoleh signifikansi dari uji linearitas *self-regulated learning* dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,186. Karena nilai signifikansi $0,186 > 0,05$ maka dapat disimpulkan variabel memiliki hubungan yang linear. Kemudian untuk variabel disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,464. Karena nilai signifikansi $0,464 > 0,05$ maka dapat disimpulkan variabel memiliki hubungan yang linear. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini linear.

3. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis regresi berganda. Pengujian regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh *self-regulated learning* (X1) dan disposisi matematis (X2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis(Y).

a. Pengujian hipotesis pertama yaitu uji pengaruh *self-regulated learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh

Pengujian hipotesis pertama ini terdapat satu variabel bebas yaitu *self-regulated learning* dan satu variabel terikat yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan pengolahan data dengan

bantuan SPSS versi 20, maka data diperoleh data dilihat pada Lampiran

28. Berikut ini rangkuman hasil uji regresi :

Tabel 4. 6 Hasil Uji Regresi *Self-Regulated Learning* (SRL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Variabel Independen	Koefisien Regresi
Constanta	39,443
<i>Self-regulated learning</i>	0,425

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai konstanta untuk variabel *self-regulated learning* adalah 39,443 sedangkan hasil dari koefisien regresi variabel *self-regulated learning* sebesar 0,425. Oleh sebab itu dapat dibuat model regresi dengan rumus $Y = \alpha + b_1 X_1$ dan hasil sebagai berikut :

$$Y = 39,443 + 0,425X_1$$

Dimana :

Y = Kemampuan Pemecahan Masalah

$X_1 = \textit{Self-regulated learning}$

Adapun kebermaknaan dari persamaan regresi tersebut dapat diimplikasikan sebagai berikut :

- 1) Nilai konstanta (α) sebesar 39,443 memberikan pengertian jika nilai $X_1 = 0$ maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 39,443.

2) Nilai koefisien regresi variabel *self-regulated learning* sebesar 0,425 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu point variabel *self-regulated learning*, maka akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,425.

Interprestasi dari persamaan regresi diatas dapat dilihat bahwa koefisien regresi untuk variabel *self-regulated learning* memiliki tanda positif sebesar 0,425 artinya *self-regulated learning* searah dengan variabel kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh sebab itu, variabel *self-regulated learning* ini berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah. Untuk lebih jelasnya pengujian hipotesis ini menggunakan uji-t.

a) Uji-t

Uji- t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel *self-regulated learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil uji-t dapat dilihat pada lampiran 28.

Dari pengolahan data diperoleh nilai signifikansi (sig) variabel *self-regulated learning* $0,002 < \text{probalitas } (0,05)$ maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Artinya ada pengaruh signifikan antara *self-regulated learning* (X1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y).

b) Koefisien Determinan

Uji koefisien determinan ini digunakan agar mengukur ketepatan dari model analisis yang dibuat. Nilai koefisien determinan berguna

untuk mengukur berapa besar sumbangan dari variabel bebas yang diteliti terhadap variabel terikat. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Lampiran 28.

Dari tabel model summary pada lampiran dapat dilihat bahwa nilai R adalah 0,345 sedangkan nilai R^2 sebesar 0,119. Oleh karena itu, uji koefisien determinasi ini diperoleh dari hasil hitung regresi, maka hasilnya sebesar 11,9. Maka dari nilai tersebut bahwa variabel *self-regulated learning* memberi pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 11,9% dan sisanya 88,1% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar model yang dimasukkan dalam penelitian ini.

b. Pengujian hipotesis Kedua yaitu uji pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh

Pengujian hipotesis kedua ini terdapat satu variabel bebas yaitu disposisi matematis dan satu variabel terikat yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan pengolahan data dengan bantuan SPSS versi 20, maka data diperoleh data dilihat pada Lampiran 29. Berikut ini rangkuman hasil uji regresi :

Tabel 4. 7 Hasil Uji Regresi Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Variabel Independen	Koefisien Regresi
Constanta	24,212
Disposisi matematis	0,613

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai konstanta untuk variabel disposisi matematis adalah 24,212 sedangkan hasil dari koefisien regresi variabel disposisi matematis sebesar 0,613. Oleh sebab itu dapat dibuat model regresi dengan rumus $Y = \alpha + b_2 X_2$ dan hasil sebagai berikut :

$$Y = 24,212 + 0,613X_2$$

Dimana :

Y = Kemampuan Pemecahan Masalah

X_2 = Disposisi Matematis

Adapun kebermaknaan dari persamaan regresi tersebut dapat diimplikasikan sebagai berikut :

- 3) Nilai konstanta (α) sebesar 24,212 memberikan pengertian jika nilai $X_2 = 0$ maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 24,212.
- 4) Nilai koefisien regresi variabel disposisi matematis sebesar 0,613 mengandung arti bahwa setiap penambahan satu point variabel disposisi matematis maka akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,613.

Interprestasi dari persamaan regresi diatas dapat dilihat bahwa koefisien regresi untuk variabel disposisi matematis memiliki tanda positif sebesar 0,613 artinya disposisi matematis searah dengan variabel kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh sebab itu, variabel disposisi matematis ini berpengaruh positif terhadap kemampuan

pemecahan masalah. Untuk lebih jelasnya pengujian hipotesis ini menggunakan uji-t.

a) Uji-t

Uji- t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil uji-t dapat dilihat pada lampiran 29.

Dari pengolahan data diperoleh nilai signifikansi (sig) variabel disposisi matematis $0,000 < \text{probalitas } (0,05)$ maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Artinya ada pengaruh signifikan antara disposisi matematis (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y).

b) Koefisien Determinan

Uji koefisien determinan ini digunakan agar mengukur ketepatan dari model analisis yang dibuat. Nilai koefisien determinan berguna untuk mengukur berapa besar sumbangan dari variabel bebas yang diteliti terhadap variabel terikat. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Lampiran 29.

Dari tabel model summary pada lampiran dapat dilihat bahwa nilai R adalah 0,611 sedangkan nilai R^2 sebesar 0,373. Oleh karena itu, uji koefisien determinasi ini diperoleh dari hasil hitung regresi, maka hasilnya sebesar 37,3%. Maka dari nilai tersebut bahwa variabel disposisi matematis memberi pengaruh terhadap kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa sebesar 37,3% dan sisanya 62,7% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar model yang dimasukkan dalam penelitian ini.

c. Pengujian hipotesis Ketiga yaitu uji pengaruh *self-regulated learning* (SRL) disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh

Pengujian hipotesis kedua ini terdapat dua variabel bebas yaitu *self-regulated learning* dan disposisi matematis dan satu variabel terikat yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan pengolahan data dengan bantuan SPSS versi 20, maka data diperoleh data dilihat pada Lampiran 30. Berikut ini rangkuman hasil uji regresi :

Tabel 4. 8 Hasil Uji Regresi *Self-Regulated Learning*, Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Variabel Independen	Koefisien Regresi
Constanta	5,910
<i>Self-regulated learning</i>	0,259
Disposisi matematis	0,563

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai konstanta untuk regresi linear berganda adalah 5,910, dengan nilai koefisien regresi variabel *self-regulated learning* (SRL) 0,259 dan nilai disposisi matematis sebesar 0,563. Maka berdasarkan rumus persamaan regresi linear berganda $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$ dapat dibentuk persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = 5,910 + 0,259 X_1 + 0,563 X_2$$

Dari persamaan regresi diatas, maka kesimpulan yang dapat dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar (α) 5,910 mengandung arti bahwa apabila variabel *self-regulated learning* dan disposisi matematis tidak ada (X_1 dan $X_2 = 0$), maka kemampuan koneksi matematis berada pada 5,910.
2. Koefisien regresi X_1 yaitu *self-regulated learning* sebesar 0,259 dengan tanda positif menyatakan apabila tingkat *self-regulated learning* meningkat satu point maka kemampuan pemecahan masalah akan meningkat sebesar 0,259 kali.
3. Koefisien regresi X_2 yaitu disposisi matematis sebesar 0,563 dengan tanda positif menyatakan apabila tingkat disposisi matematis meningkat maka kemampuan pemecahan masalah akan meningkat sebesar 0,563

Selanjutnya untuk mengukur tingkat pengaruh variabel *self-regulated learning* dan disposisi matematis secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, maka akan dilakukan uji F.

a) Uji F

Uji simultan (Uji F) digunakan untuk menguji secara bersama-sama ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas terikat dapat diketahui dengan menggunakan uji F. Kriteria pengujian hipotesis nilai F-hitung terhadap F-tabel yaitu jika nilai F-hitung < F-tabel maka

Ho diterima dan Ha ditolak. Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh F_{hitung} sebesar 27,237 dengan sig 0,000. F_{tabel} pada taraf alpha 0,05, $df_1=2$ dan $df_2=(n-k-1)=80-3-1=77$, maka nilai $F_{tabel} = 3,12$. Hal ini berarti $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $27,237 > 3,12$ dan $sig < 0,05$ ($0,000 < 0,05$) maka hipotesis diterima. Oleh sebab itu maka *self-regulated learning* dan disposisi matematis secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sehingga kedua variabel independen tersebut dapat digunakan untuk mengestimasi atau memprediksi variabel kemampuan pemecahan masalah matematis.

b) Koefisien determinasi

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikatnya. Untuk pengolahan data digunakan bantuan SPSS versi 20, adapun hasil dari koefisien determinasi dapat dilihat pada Lampiran 30.

Dari tabel summary pada lampiran 28 diperoleh bahwa nilai R adalah 0,644, sedangkan nilai R^2 sebesar 0,414. Oleh karena itu, uji koefisien determinasi berganda ini diperoleh dari hasil hitung regresi linear berganda, maka koefisien determinasinya sebesar 0,414 atau sebesar 41,4%. Makna dari nilai tersebut bahwa variabel *self-regulated learning* dan disposisi matematis memberi pengaruh

terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 41,4% dan sisanya 58,6% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar model yang dimasukkan dalam penelitian ini.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data diatas, maka dapat diungkapkan pembahasan penelitian pengaruh *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematisterhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh sebagai berikut :

1. Pengaruh *Self-Regulated Learning* (SLR) (X_1) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Y)

Munjirin dan Shidiq mendefinisikan *self-regulated learning* (SLR) adalah kemampuan untuk mengatur diri dalam belajar dengan mengikutsertakan kemampuan metakognisi, kemampuan perencanaan, pengorganisasian, menginstruksi diri, memonitor dan melakukan evaluasi dalam aktivitas belajar (Utomo & Azwar, 2021). Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Artinya ada pengaruh signifikan antara *self-regulated learning* (X_1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y). Hal ini menunjukkan apabila tingkat *self-regulated learning* siswa tinggi maka kemampuan pemecahan masalahnya juga tinggi. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zamnah, 2017) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self-regulated learning* siswa dengan kemampuan pemecahan matematis siswa.

Pada umumnya seorang siswa dengan *self-regulated learning* tinggi akan lebih mudah dan berhasil melampaui latihan-latihan yang diberikan kepadanya, sehingga hasil akhir dari pembelajaran tersebut yang tercermin dalam prestasi akademiknya juga cenderung akan lebih tinggi dibandingkan siswa yang memiliki *self-regulated learning* rendah. Salah satu faktor yang mempengaruhi pemecahan masalah menurut (Siswono, 2005) adalah keyakinan dan motivasi, dimana keyakinan dan motivasi ini sangat terkait dengan *self-regulated learning*. Keyakinan dan motivasi ini merupakan bagian dari indikator *self-regulated learning*, hal ini menunjukkan bahwa *self-regulated learning* memiliki dampak langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan dengan penelitian Hutagalang (2016) siswa yang memiliki *self-regulated learning* akan memandang tugas yang sulit sebagai tantangan dan cenderung mencari situasi baru dalam belajar.

2. Pengaruh Disposisi Matematis (X_2) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Y)

Disposisi matematis menurut (Hendriana & Soemarmo, 2017) adalah suatu sikap individu terhadap cara pandang atas matematika, yang akan menampilkan perilaku rasa ingin tahu, tekun, percaya diri dan berminat terhadap matematika. Berdasarkan tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya ada pengaruh signifikan antara disposisi matematis (X_2) terhadap kemampuan pemecahan masalah (Y). Hal ini menunjukkan apabila tingkat disposisi matematis siswa tinggi maka

kemampuan pemecahan masalahnya juga tinggi. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Mayratih et al., 2019) Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh langsung positif disposisi matematis terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika.

Seorang yang memiliki disposisi matematis akan memiliki rasa ingin tau yang besar dalam belajar, sehingga mereka memandang masa depan secara lebih optimis dan mampu mencapai prestasi dengan baik (Ruliyanti & Laksmiati, 2013). Jadi, siswa yang mempunyai disposisi matematis yang baik, maka siswa tersebut dapat lebih aktif. Adapun hasil penelitian (Mayratih et al., 2019) menjelaskan bahwa disposisi matematis dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah menurut penelitian Schraw dan Dennison (1994) yakni metakognitif yang merupakan aspek dari disposisi matematis. Artinya bila seseorang memiliki rasa ingin tahu, tekun, rasa percaya diri dan minat dalam matematika akan mampu dalam memecahkan masalah matematis. Hal ini juga didukung hasil penelitian lestari, (Kurniawan & Kadarisma, 2020) bahwa ada pengaruh yang sangat besar dari penerapan disposisi matematis dalam pemecahan masalah matematika terkait dengan kemampuan metakognisinya.

Kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi tahap memahami masalah, menentukan rencana strategi pemecahan masalah, menyelesaikan strategi penyelesaian masalah, dan menafsirkan hasil yang

diperoleh. Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki disposisi matematis yang tinggi mampu dalam melaksanakan tahap memahami masalah seperti menjelaskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, informasi yang diberikan sudah cukup baik. Hasil ini mencerminkan indikator disposisi matematis yakni kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, fleksibilitas, dan efektif. Hal ini juga didukung oleh studi temuan Hargis (Sumarno, 2004) bahwa individu yang memiliki disposisi matematis yang tinggi cenderung belajar lebih baik, memiliki rasa ingin tahu, tekun serta berminat dalam belajar matematika dan memperoleh skor yang tinggi.

3. Pengaruh *Self-Regulated Learning* (SRL) (X_1) Dan Disposisi Matematis (X_2) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Y)

Berdasarkan analisis tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel bebas yang terdiri dari *self-regulated learning* (X_1) dan disposisi matematis (X_2), berpengaruh signifikan terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematis (Y). Hal ini menunjukkan apabila tingkat *self-regulated learning* dan disposisi matematis siswa tinggi maka kemampuan pemecahan masalahnya juga tinggi.

Self-regulated learning sebagai aspek psikologis dapat memberikan pengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas dan pertanyaan-pertanyaan pemecahan masalah dengan baik. Adanya rasa *self-regulated learning* yang tinggi dalam diri siswa diharapkan dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Faktor-faktor lain yang ikut mempengaruhi kemampuan memecahkan masalah matematika adalah berkaitan dengan inisiatif belajar (disposisi matematis). Hal ini didukung oleh penelitian (Lenny & Maylita, 2019) menunjukkan *self-regulated learning* memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Selain itu (Boekaerts, Pintrich & Zeider, 2005; Inzlicht, Werner, Briskin & Roberts, 2021) juga mengatakan bahwa *self-regulated learning* dapat mempengaruhi seseorang kemampuan untuk mencapai tujuan dan mencegah hasil yang tidak diinginkan. Peran *self-regulated learning* bagi siswa adalah agar mampu mengendalikan dan mengontrol perilaku dan berupaya keras (Yasdar & Mulyadi, 2018). Sehingga siswa dengan regulasi baik yang baik mampu mengontrol dan berupaya sekuat tenaga dalam memecahkan masalah, dan mencari, serta menemukan jawaban soal. Penelitian pemecahan masalah ditinjau dari *self-regulated learning* yang dilakukan (Sani & Mala, 2017) menyebutkan bahwa kelompok siswa dengan rerata skor *self-regulated learning* yang tinggi memiliki kecenderungan kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah menurut (siswawono, 2008) yakni keyakinan dan motivasi, dimana keyakinan dan motivasi ini sangat terkait *self-regulated learning* dan disposisi matematis. Oleh Karena itu, seorang guru perlu mengetahui dan mengarahkan agar siswa memiliki *self-regulated learning* dan disposisi matematis sehingga siswa mampu memecahkan masalah matematis.

Berdasarkan penjelesaian mengenai penelitian mengenai *self-regulated learning* dan disposisi matematis diatas serta berdasarkan analisis data yang dilakukan peneliti, disimpulkan secara bersama sama *self-regulated learning* dan disposisi matematis mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu dari hasil analisis uji determinasi dihasilkan nilai *adjusted r square* sebesar 0,414. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat dijelaskan sebesar 741,4% oleh variabel independen yaitu *self-regulated learning* dan disposisi matematis. Sedangkan 58,6% kemampuan pemecahan masalah matematis jelaskan oleh variabel-variabel diluar independen penelitian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan, serta hasil penelitian yang sudah dilaksanakan dengan judul “Pengaruh *Self-Regulated Learning* (SRL) dan Disposisi Matematis Siswa Kelas X SMAN 3 Sungai Penuh”. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. *Self-regulated learning* (SRL) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh, pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 11,9%.
2. Disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Sungai Penuh”. pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 37,3%.
3. *Self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMAN 3 Kota Sungai Penuh, pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 41,4%.

B. Saran

1. Bagi Siswa

Siswa harusnya mengembangkan dan meningkatkan kecerdasan emosional dan *self-regulated learning* (SRL) karena berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Dengan demikian siswa dapat

melakukan usaha-usaha yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis di dalam pribadinya masing-masing.

2. Bagi Guru

Bagi guru khususnya guru matematika, hendaknya dapat mengembangkan *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis didalam proses pembelajaran, sebagai langkah awal dalam membina dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis serta prestasi siswa. Dengan membuat inovasi dalam proses pembelajaran yang dapat menggerakkan peserta didik agar mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya sehingga meningkatkan *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis.

3. Bagi Sekolah

Memberikan informasi tentang *self-regulated learning* (SRL) dan disposisi matematis untuk membantu meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah. Pihak sekolah hendaknya berupaya memberikan kegiatan yang mampu meningkatkan wawasan dan pikiran peserta didik dalam menanggapi pelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian lebih lanjut terkait variabel yang sama, maka disarankan untuk memilih sampel dari tingkat yang berbeda, SMP atau Mahasiswa. Selain itu juga dapat menggunakan pendekatan penelitian kualitatif atau pendekatan campuran dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., & Asmaidah, S. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Membelajarkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp. *Mosharafa*, 6(3), 373–384.
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153.
- Alfiyah, N., & Siswono, T. Y. E. (2014). Identifikasi Kesulitan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika. *MATHEdunesa*, 3(2), 131–138.
- Amalia, S. R., Fasha, E. F., & Widodo, A. N. A. (2011). Pengaruh Self Regulated Learning Dan Model Pbl Berbantu Youtube Terhadap Kemampuan Komunikasi. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 1063–1069.
- Amaliya, I., & Fathurohman, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), 45–56.
- Andriana, I., & Leonard. (2017). Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Matematika, Fakultas Teknik, Matematika, Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI*, 539–548.
- Ashari, N. W., & Salwah. (2018). Problem Based Learning untuk Meningkatkan Self Directed Learning dalam Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru: Suatu Studi Literatur. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 24–31.
- Asmana, A. T., Laili, N. H., & Ardiyansah, A. A. (2018). Profil Komunikasi Matematika Tertulis dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SMP Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 1–12.
- Astuti, D. F., Irawan, B., & Hindrasti, N. E. K. (2021). Self Regulated Learning

- Siswa Smp Dan Siswa Sma Pada Aspek Metakognitif. *Student Online Jurnal*, 2(1), 349–354.
- Asy'ari, M., Ikhsan, M., & Muhali. (2018). Validitas Instrumen Karakterisasi Kemampuan Metakognisi Mahasiswa Calon Guru Fisika. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 6(1), 18–26.
- Augiyanti, I. L. (2021). *Perbedaan Self Regulated Learning Antara Mahasiswa Yang Bekerja Dengan Mahasiswa Yang Tidak Bekerja*.
- Ayu, A., & Meutia, E. (2020). Meningkatkan Self Regulated Learning Pada Mahasiswa Melalui Creative ART : Teori dan Aplikasi. *JIHAFAS*, 3(2), 120–131.
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Damayanti, N., & Kartini, K. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 107–118.
- Dami, Z. A., & Parikaes, P. (2018). Regulasi Diri dalam Belajar sebagai Konsekuensi. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 1(1), 82–95.
- Fatwa, V. C., Septian, A., & Inayah, S. (2019). Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Instruction. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 389–398.
- Finastikasari, D. (2018). Self-Regulated Learning Pada Masyarakat Yang Berkunjung Ke Perpustakaan Umum Di Surabaya. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 3(2), 19–32.
- Grahani, F. O., & Mardiyanti, R. (2019). Self Regulated Learning (SRL) pada Mahasiswa Ditinjau dari Keikutsertaan dalam Organisasi. *Jurnal Psikologi : Media Ilmiah Psikologi*, 17(2), 48–55.
- Indriani, D. (2019). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self Regulated Learning Peserta Didik Smp/Mts*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Izzati, N. (2017). Pengaruh Kemampuan Koneksi Dan Disposisi Matematis

- Terhadap Hasil Belajar Geometri Bidang Datar Mahasiswa Iain Syekh Nurjati Cirebon. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 6(2), 33–40.
- Kandaga, T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Time-Token Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA. *Edumatica*, 7(1), 21–28.
- Kartika, D. (2021). *Hubungan Self Efficacy Dengan Self Regulated Learning Siswa Kelas VII Di Smp Negeri 1 Air Batu*. Universitas Medan Area.
- Khoerunnisa, N., Rohaeti, E. E., & Ningrum, D. S. A. (2021). Gambaran Self Regulated Learning Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid. *Fokus*, 4(4), 298–308.
- Kurniawan & Kadarisma, G. (2020). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 3(2), 41–49.
- Kurniyawati, Y., Mahmudi, A., & Wahyuningrum, E. (2019). Efektivitas problem-based learning ditinjau dari keterampilan pemecahan masalah dan kemandirian belajar matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 118–129.
- Latifah, A. (2023). Kerangka Berpikir dan Kerangka Konsep. In *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Vol. 73).
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134–150.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, L. A., Suharto, & Fatahillah, A. (2016). Analisis Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Hasil Belajar Materi Integral Tak Tentu Siswa Kelas XII IPA 2 SMAN 4 Jember. *Jurnal Edukasi*, 3(1), 40.
- Maemanah, A., & Winarso, W. (2019). Pengaruh Kecerdasan Logika Matematika Terhadap Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 4(1), 48–57.

- Majid, A. F., Ismail, Mardhiah, & Nur, F. (2020). *Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Yang Menggunakan Metode Silih Tanya Berbantuan Kartu Model dan Metode Make A Match*. 2(1), 32–43.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175.
- Mayratih, G. E., Leton, S. I., & Uskono, I. V. (2019). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, 1(1), 41–49.
- Muflihatusubriyah, U., Utomo, R. B., & Saputra, N. N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 7(1), 49–56.
- Munawaroh, R. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Self Efficacy*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Nasrullah, N. (2015). Pengaruh Model PMK Terhadap Disposisi Matematis dalam Pembelajaran Matematika Tingkat SMA. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(1), 12–20.
- Nasution, E. Y. P. (2016). *Analisis Terhadap Disposisi Matematis Siswa SMK Pada Pembelajaran Matematika*. IV(01), 77–95.
- Nugrahani, W. (2020). Peran Penting Matematika. In *Generasi Hebat Generasi Matematika* (pp. 82–88).
- Nur, A. S., & Palobo, M. (2018). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif dan Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 139–148.
- Oktariani. (2019). Hubungan Self Efficacy dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Self Regulated Learning Pada Mahasiswa Universitas Potensi Utama Medan. *Jurnal : Psikologi Kognisi*, 2(2), 99–112.
- Pambayun, H. P., & Retnowati, E. (2018). Penerapan teknik faded examples untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi pengayaan

- trigonometri SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 73–81.
- Permadi, A. S., Purtina, A., & Jailani, M. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Motivasi Belajar. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 16–21.
- Pulungan, N. (2018). Efektifitas Penggunaan Model Pembelajaran MEA terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di MAS Al-Ahliyah Aek Badak. *JURNAL MathEdu*, 1(3), 101–108.
- Purba, D., & Lubis, R. (2021). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 25–31.
- Purwasi, L. A., & Fitriyana, N. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Open-Ended Untuk Melatih Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 18–26.
- Puspitasari, A. (2013). *Self regulated learning ditinjau dari goal orientation*. Universitas Negeri Malang.
- Puspitasari, E. (2017). Pengaruh Disposisi Matematis Dan Berpikir Kritis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 144–158.
- Rahmadani, E., & Sumardi, H. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Berbantuan Alat Peraga Klinometer. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 2(2), 143–149.
- Rista, L., Eviyanti, C. Y., & Andriani. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self Esteem Siswa Melalui Pembelajaran Humanistik Berbasis Pendidikan Matematika Realistik. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 1153–1163.
- Rumapea, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad dan Pemberian Soal Open Ended Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Pendidikan Matematika*, 12(1), 1–14.
- Ruminta, Tiatri, S., & Mularsih, H. (2017). Perbedaan Regulasi Diri Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas VI Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Jurnal Muara Ilmu*

Sosial, Humaniora, Dan Seni, 1(2), 286–294.

- Sahrudin, A. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Means-Ends Analysis untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Unsika*, 4(1), 17–25.
- Samsuri, T. (2019). *Pelaksanaan Layanan PKonseling Kelompok Pendekatan Konseling Kognitif Perilaku Dengan Teknik Restrukturisasi Kognitif Dalam Meningkatkan Self Regulated Learning Santri Baru Di Pondok Pesantren Al-Ishlah Sukadamai Lampung Selatan*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Sarumpaet, H. S. W. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMP Negeri 1 Pinangsori. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 1(1), 61–70.
- Sasmita, N., Dewi, N. R., & Rochmad, R. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berbantuan Dakon Satuan Panjang Pada Materi Satuan Panjang. *Mathematics Education Journal*, 1(1), 1–8.
- Sintika, U. S. I. D., Wardana, M. Y. S., & Subekti, E. E. K. A. (2021). *ANALISIS Kesulitan Belajar Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi FBP dan KPK Kelas IV SD Negeri Karangtempel*. 2(4), 494–499.
- Siregar, S. M., Ahmad, M., Nasution, F. H., Fitrhriyah, N., & Nasution, F. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Penerapan Teorema Pythagoras. *Mathematic Education Journal MathEdu*, 4(1), 71–79.
- Sugiono, Noerdjanah, & Wahyu, A. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterapian Fisik*, 5(1), 55–61.
- Suryanti, S. (2017). Peningkatan kepercayaan diri dan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa pada mata kuliah matematika diskrit melalui discovery learning. *Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 22(1), 64–73.
- Sutikno, S. (2016). Kontribusi Self Regulated Learning Dalam Pembelajaran. *Journal Stkip Pgri Trenggalek*, 4(1), 88–100.

- Syahputri, A. Z., Della Fallenia, F., & Syafitri, R. (2023). Kerangka Berfikir Penelitian Kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166.
- Turnip, R. F., Rofi'i, & Karyono, H. (2021). Pengembangan E-modul Matematika Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2), 485–498.
- Utomo, W., & Azwar. (2021). Tingkat Penguasaan Self Regulated Learning Skills Pada Mahasiswa Jurusan Administrasi Niaga. *Epigram*, 4(1), 59–65.
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 7(1), 17–23.
- Zaenal, A. (2017). Kriteria Instrumen dalam Suatu Penelitian. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 2(1), 28–36.
- Zahra, R. R., & Rina, N. (2018). Pengaruh Celebrity Endorser Hamidah Rachmayanti Terhadap Keputusan Pembelian Produk Shop Mayoutfit Di Kota Bandung. *Jurnal Lontar*, 6(1), 43–57.
- Zannah, L. N. (2017). Hubungan Antara Self-Regulated Learning Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Viii Smp Negeri 3 Cipaku Tahun Pelajaran 2011/2012. *Teorema*, 1(2), 31–38.
- Zumbrunn, S., Tadlock, J., & Roberts, E. D. (2011). Encourage self regulated learning in the classroom. In *Virginia Commonwealth University* (pp. 1–28).

LAMPIRAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

LAMPIRAN 1

Kisi-Kisi Angket *Self-Regulated Learning* (SRL) Uji Coba

No	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Inisiatif Belajar	1, 3	2,4	4
2	Memiliki Kemampuan menentukan nasib sendiri	5	6	2
3	Mendiagnosis kebutuhan belajar	7	8	2
4	Kreatif dan inisiatif dalam memanfaatkan sumber belajar dan memilih strategi belajar	10, 11	9	3
5	Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar	12, 13, 15	14	4
6	Mampu menahan diri	16	17	2
7	Membuat keputusan-keputusan sendiri	18, 19	20	3
8	Mampu mengatasi masalah	21	22	2
Jumlah		13	9	22

LAMPIRAN 2

Lembar Validasi Angket *Self-Regulated Learning* (SRL)

Lembar Validasi
Instrumen Pedoman Angket *Self-Regulated Learning* (SRL)

Nama Validator : Dr. Selvia Ertita, M.Pd

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

- a) Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
- 1 = Tidak Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 4 = Sangat Sesuai
- b) Bila menurut Bapak/Ibu validator instrumen pedoman angket *self regulated learning* perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No.	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas.			✓	
2.	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
3.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar.			✓	
4.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator <i>self regulated learning</i> .			✓	
5.	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan <i>self regulated learning</i> yang dimiliki siswa.			✓	

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

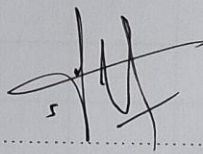
Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, lembar angket *self regulated learning* dinyatakan:

- a. Layak digunakan tanpa direvisi
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Sungai Penuh, 19 Maret 2023

Validator,


(.....)

Lembar Validasi
Instrumen Pedoman Angket *Self-Regulated Learning* (SRL)

Nama Validator : Aan Purnama, M.Pd

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

- a) Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
- 1 = Tidak Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 4 = Sangat Sesuai
- b) Bila menurut Bapak/Ibu validator instrumen pedoman angket *self-regulated learning* perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No.	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas.			✓	
2.	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
3.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar.			✓	
4.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator <i>self regulated learning</i> .			✓	
5.	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan <i>self regulated learning</i> yang dimiliki siswa.			✓	

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

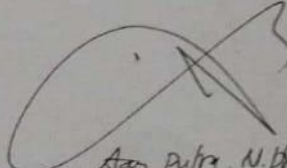
Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, lembar angket *self-regulated learning* dinyatakan:

- a. Layak digunakan tanpa direvisi
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Sungai Penuh, 20 Maret 2023

Validator,


(Aan Putra, N.Pd.)

LAMPIRAN 3

Hasil Uji Validitas Angket Self-Regulated Learning (SRL)

Correlations

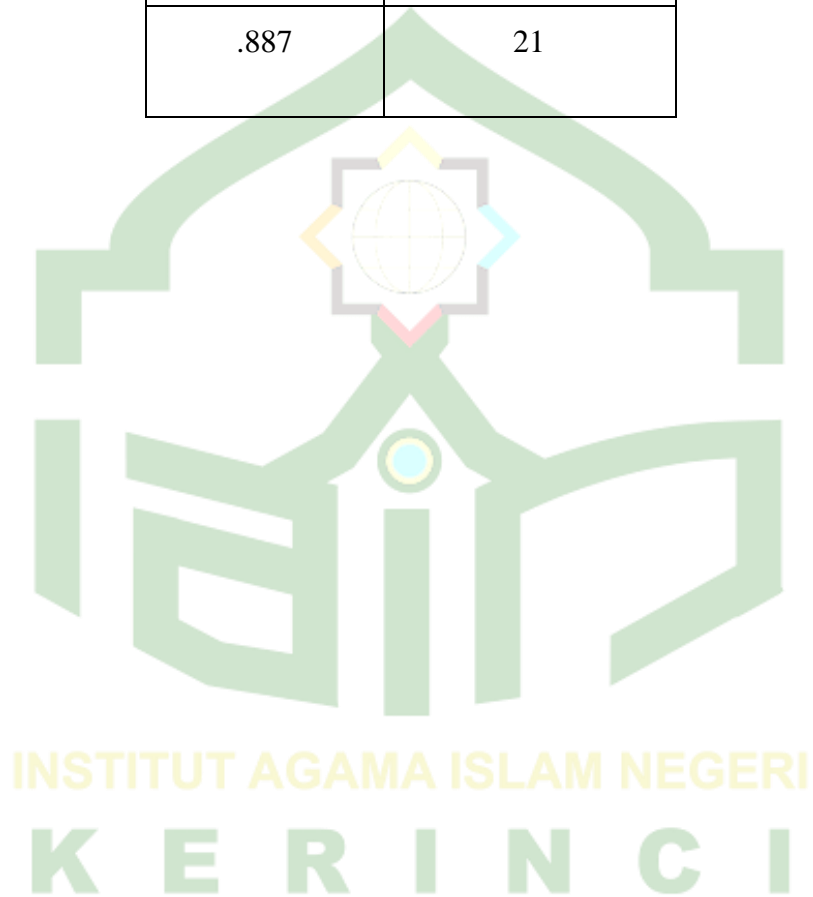
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	Total
P1 Pearson Correlation	1	.128	.439	.331	.488	.366	.130	.061	.244	.540	.306	.538	-.168	.130	.523	.426	.161	.023	.243	.509	.138	.303	.600
Sig. (2-tailed)		.500	.015	.074	.006	.046	.494	.749	.194	.002	.100	.002	.375	.494	.003	.019	.397	.903	.196	.004	.467	.103	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P2 Pearson Correlation	.128	1	-.033	.200	-.085	.122	-.111	.129	-.177	-.024	.047	-.050	-.148	-.111	.237	.018	.012	.112	.307	-.056	.328	.170	.185
Sig. (2-tailed)	.500		.864	.290	.653	.520	.560	.499	.349	.900	.806	.793	.437	.560	.208	.923	.949	.557	.009	.769	.077	.369	.328
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P3 Pearson Correlation	.439	-.033	1	.259	.556	.212	.229	.110	.569	.499	.240	.457	.286	.229	.283	.504	.246	.167	.044	.567	.222	.265	.611
Sig. (2-tailed)	.015	.864		.168	.001	.262	.223	.564	.001	.005	.201	.011	.125	.223	.130	.004	.190	.379	.818	.001	.238	.156	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P4 Pearson Correlation	.331	.200	.259	1	.232	.300	.144	.123	.300	.336	.625	.167	.360	.144	.439	-.123	.162	.373	.428	.093	.212	.611	.582
Sig. (2-tailed)	.074	.290	.168		.217	.108	.446	.519	.108	.070	.000	.379	.033	.446	.015	.519	.393	.043	.018	.624	.260	.000	.001
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P5 Pearson Correlation	.488	-.085	.556	.232	1	.180	.299	.210	.465	.658	.597	.549	.257	.299	.401	.349	.231	.213	.209	.213	.224	.249	.653
Sig. (2-tailed)	.006	.653	.001	.217		.340	.109	.266	.010	.000	.000	.002	.170	.109	.028	.058	.220	.259	.267	.209	.235	.185	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P6 Pearson Correlation	.368	.122	.212	.300	.180	1	.192	.422	.177	.195	.449	.133	.055	.192	.395	-.018	.860	.056	.243	.223	.113	.536	.562
Sig. (2-tailed)	.046	.520	.262	.108	.340		.309	.020	.349	.412	.013	.483	.772	.309	.031	.923	.000	.769	.196	.236	.553	.002	.002
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P7 Pearson Correlation	.130	-.111	.229	.144	.299	.192	1	.338	.030	.311	.397	-.036	.460	1.000	.514	.100	.381	.242	.189	.333	.361	.326	.569
Sig. (2-tailed)	.494	.560	.223	.446	.109	.309		.067	.876	.095	.030	.850	.011	.000	.004	.601	.038	.197	.318	.072	.050	.079	.001
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P8 Pearson Correlation	.061	.129	.110	.123	.210	.422	.338	1	.312	.274	.385	.123	.136	.338	.349	.189	.446	.534	.371	.164	.072	.019	.499
Sig. (2-tailed)	.749	.499	.564	.519	.266	.020	.067		.093	.143	.036	.519	.474	.067	.059	.317	.014	.002	.044	.385	.705	.920	.005
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P9 Pearson Correlation	.244	-.177	.569	.300	.465	.177	.030	.312	1	.549	.366	.633	.240	.030	.079	.532	.206	.140	.311	.475	-.181	.144	.532
Sig. (2-tailed)	.194	.349	.001	.108	.010	.349	.876	.093		.002	.047	.000	.202	.876	.678	.002	.275	.462	.094	.008	.338	.449	.003
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P10 Pearson Correlation	.540	-.024	.499	.336	.658	.155	.311	.274	.549	1	.611	.482	.372	.311	.416	.467	.244	.269	.333	.343	.034	.401	.727
Sig. (2-tailed)	.002	.900	.005	.070	.000	.412	.030	.036	.002		.000	.007	.043	.095	.022	.009	.193	.150	.072	.064	.857	.028	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P11 Pearson Correlation	.306	.047	.240	.625	.597	.449	.397	.385	.366	.611	1	.165	.367	.397	.523	.020	.415	.308	.399	.123	.184	.447	.713
Sig. (2-tailed)	.100	.806	.201	.000	.000	.013	.030	.036	.047	.000		.382	.035	.030	.003	.915	.023	.098	.029	.516	.331	.013	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P12 Pearson Correlation	.538	-.050	.457	.167	.549	.133	-.036	.123	.633	.482	.165	1	-.021	-.036	.088	.613	.162	.000	.199	.466	.049	.174	.492
Sig. (2-tailed)	.002	.793	.011	.379	.002	.483	.850	.519	.000	.007	.382		.914	.850	.644	.000	.393	1.000	.293	.009	.797	.356	.006
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P13 Pearson Correlation	-.168	-.148	.286	.390	.257	.055	.460	.136	.240	.372	.397	-.021	1	.460	.097	-.136	.358	.413	.051	-.103	.145	.483	.412
Sig. (2-tailed)	.375	.437	.125	.033	.170	.772	.011	.474	.202	.043	.035	.914		.011	.609	.474	.052	.023	.790	.587	.445	.007	.024
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P14 Pearson Correlation	.130	-.111	.229	.144	.299	.192	1.000	.338	.030	.311	.397	-.036	.460	1	.514	.100	.381	.242	.189	.333	.361	.326	.569
Sig. (2-tailed)	.494	.560	.223	.446	.109	.309		.067	.876	.095	.030	.850	.011		.004	.601	.038	.197	.318	.072	.050	.079	.001
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P15 Pearson Correlation	.523	.237	.283	.439	.401	.395	.514	.349	.079	.416	.523	.088	.097	.514	1	.116	.230	.177	.362	.265	.388	.331	.683
Sig. (2-tailed)	.003	.208	.130	.015	.028	.031	.004	.059	.678	.022	.003	.644	.609	.004		.541	.221	.350	.049	.157	.034	.074	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P16 Pearson Correlation	.426	.018	.504	-.123	.349	-.018	.100	.189	.532	.467	.020	.613	-.136	-.100	.116	1	.018	-.082	.168	.534	-.144	-.099	.370
Sig. (2-tailed)	.019	.923	.004	.519	.058	.923	.601	.317	.002	.009	.915	.000	.474	.601	.541		.925	.666	.373	.002	.447	.613	.044
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P17 Pearson Correlation	.161	.012	.246	.162	.231	.860	.381	.446	.206	.244	.415	.162	.358	.381	.230	.018	1	.190	.178	.190	.119	.622	.579
Sig. (2-tailed)	.397	.949	.190	.393	.220	.000	.038	.014	.275	.193	.023	.393	.052	.038	.221	.925		.315	.347	.315	.531	.000	.001
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P18 Pearson Correlation	.023	.112	.167	.373	.213	.056	.242	.534	.140	.269	.308	.000	.413	.242	.177	-.082	.190	1	.102	-.031	.027	.205	.381
Sig. (2-tailed)	.903	.557	.379	.043	.259	.769	.197	.002	.462	.150	.098	1.000	.023	.197	.350	.666	.315		.590	.870	.886	.279	.038
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P19 Pearson Correlation	.243	.307	.044	.428	.209	.243	.189	.371	.311	.333	.399	.199	.051	.189	.362	.168	.178	.102	1	.256	.291	.409	.543
Sig. (2-tailed)	.196	.099	.818	.018	.267	.196	.318	.044	.094	.072	.029	.293	.790	.318	.049	.373	.347	.590		.172			

Setelah dilakukan perhitungan secara keseluruhan butir diperoleh 21 dengan rincian sebagai berikut:

No Item	Pearson Correlation	r tabel	Kriteria
1	0,600	0,361	Valid
2	0,185	0,361	Tidak Valid
3	0,611	0,361	Valid
4	0,582	0,361	Valid
5	0,653	0,361	Valid
6	0,552	0,361	Valid
7	0,569	0,361	Valid
8	0,499	0,361	Valid
9	0,532	0,361	Valid
10	0,727	0,361	Valid
11	0,713	0,361	Valid
12	0,492	0,361	Valid
13	0,412	0,361	Valid
14	0,569	0,361	Valid
15	0,663	0,361	Valid
16	0,370	0,361	Valid
17	0,579	0,361	Valid
18	0,381	0,361	Valid
19	0,543	0,361	Valid
20	0,525	0,361	Valid
21	0,388	0,361	Valid
22	0,646	0,361	Valid

LAMPIRAN 4**Hasil Uji Relibilitas Angket *Self-Regulated Learning* (SRL)**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.887	21



LAMPIRAN 5

Kisi-Kisi Angket *Self-Regulated Learning* (SRL)

No	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Inisiatif Belajar	1, 2	3	3
2	Memiliki Kemampuan menentukan nasib sendiri	4	5	2
3	Mendiagnosis kebutuhan belajar	6	7	2
4	Kreatif dan inisiatif dalam memanfaatkan sumber belajar dan memilih strategi belajar	9, 10	8	3
5	Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar	11, 12, 14	13	4
6	Mampu menahan diri	15	16	2
7	Membuat keputusan-keputusan sendiri	17, 18	19	3
8	Mampu mengatasi masalah	20	21	2
Jumlah		13	8	21

LAMPIRAN 6**ANGKET *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL)****A. Pendahuluan**

Angket ini diberikan ke siswa/siswi dengan maksud untuk mendapatkan Sungai Penuh. Oleh karena itu, saya harapkan agar siswa/siswi mengisi daftar pernyataan ini sejujur-jujurnya yang menggambarkan kesesuaian dengan diri anda. Semua hasil data yang siswa/siswi berikan rahasia dan hanya akan dipergunakan untuk keperluan penelitian saja.

B. Petunjuk Pengisian Angket

- A. Tulislah nama lengkap, sekolah, kelas dan jenis kelamin anda dengan jelas.
- B. Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti.
- C. Jawablah setiap pertanyaan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat anda sendiri.
- D. Pada lembar jawaban terdapat 5 pilihan jawaban, yaitu :

Sangat Setuju	: SS	Tidak Setuju	: J
Setuju	: S	Sangat Tidak Setuju	: TP
Ragu-ragu	: K		
- E. Berilah tanda (✓) pada salah satu pilihan yang menurut anda sesuai dengan diri anda.

Nama : _____ Kelas : _____
 Sekolah : _____ Jenis Kelamin : _____

No	Pernyataan	Pilihan				
		SS	S	K	J	TP
1	Saya mengerjakan banyak latihan soal matematika meskipun tidak disuruh guru					
2	Setiap ada kesulitan dalam belajar matematika saya berusaha mencari sendiri dari berbagai					

	sumber sebelum bertanya kepada orang lain					
3	Saya lebih memilih pergi ke kantin pada saat proses pembelajaran matematika di kelas					
4	Saya merasa dapat mengerjakan tugas matematika sendiri					
5	Saya ketika ulangan matematika menunggu jawaban dari teman					
6	Saya menyiapkan buku pelajaran matematika dan alat-alat belajar matematika ketika akan berangkat kesekolah					
7	Saya merasa tidak butuh belajar matematika					
8	Saya lebih suka menunggu bahan pelajaran matematika dari teman atau guru dari pada mencari sendiri					
9	Saya memilih strategi belajar matematika yang sesuai agar belajar lebih efektif dan kondusif					
10	Saya mengunjungi perpustakaan untuk mengerjakan tugas matematika dan mencari berbagai sumber buku matematika					
11	Saya memanfaatkan waktu luang untuk belajar matematika					
12	Saya mengatur suasana belajar					

	agar bisa berkonsentrasi					
13	Saya sulit menggunakan waktu belajar matematika yang sudah saya tentukan atau rencanakan sebelumnya					
14	Saya mengikuti jadwal belajar matematika yang telah saya buat					
15	Saya berusaha berkonsentrasi pada saat proses pembelajaran matematika, walaupun saya sedang jenuh atau bosan					
16	Saya malas belajar matematika ketika cara mengajar guru tidak menyenangkan					
17	Saya tetap bersemangat belajar matematika meskipun situasi kelas sedang ribut					
18	Saya selalu mengerjakan tugas matematika yang diberikan oleh guru					
19	Saya merasa putus asa ketika mendapat nilai yang yang rendah					
20	Saya selalu menyelesaikan PR matematika yang diberikan oleh guru walaupun belum saya pahami					
21	Saya mengelak setiap mengerjakan tugas-tugas matematika yang sulit, karena saya kurang memahaminya					

LAMPIRAN 7

Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematis Uji Coba

No	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
		Positif (+)	Negatif (-)	
1	Kepercayaan diri	1, 2	3, 4, 5, 6	6
2	Keingintahuan	7, 8, 10, 12, 13	9, 11	7
3	Ketekunan	16, 17	14, 15, 18	5
4	Fleksibilitas	19,20, 22, 23	21	5
5	Reflektif	24, 25, 26, 28, 29	27, 30	7
Jumlah		18	12	30

LAMPIRAN 8

Lembar Validasi Angket Disposisi Matematis

Lembar Validasi
Instrumen Pedoman Angket Disposisi Matematis Siswa

Nama Validator : Dr. Selvia Erla, M.Pd

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

a) Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:

1 = Tidak Sesuai
2 = Kurang Sesuai
3 = Sesuai
4 = Sangat Sesuai

b) Bila menurut Bapak/Ibu validator instrumen pedoman angket disposisi matematis perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No.	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas.			✓	
2.	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
3.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar.			✓	
4.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator disposisi matematis.			✓	
5.	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan disposisi matematis yang dimiliki siswa.			✓	

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

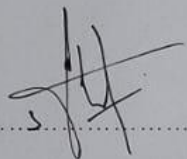
.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, lembar angket disposisi matematis dinyatakan:

- a. Layak digunakan tanpa direvisi
- b. Layak digunakan dengan revisi
- c. Tidak layak digunakan

Sungai Penuh, 19 Maret 2023
Validator,

(.....

.....)

Lembar Validasi
Instrumen Pedoman Angket Disposisi Matematis Siswa

Nama Validator : Aan Putra, M.Pd

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

- a) Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
- 1 = Tidak Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 4 = Sangat Sesuai
- b) Bila menurut Bapak/Ibu validator instrumen pedoman angket disposisi matematis perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No.	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas.			✓	
2.	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
3.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar.			✓	
4.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator disposisi matematis.			✓	
5.	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan disposisi matematis yang dimiliki siswa.			✓	

Komentar dan Saran

- Hindari penyataan yg temporer tuntas
- Efisienkan petunjuk penyusunan angket.

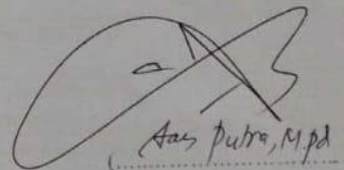
Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, lembar angket disposisi matematis dinyatakan:

- Layak digunakan tanpa direvisi
- Layak digunakan dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Sungai Penuh, 20 Maret 2023

Validator,


Aas Putra, M.Pd

LAMPIRAN 9

Hasil Uji Validitas Angket Disposisi Matematis

		Correlations																														Total		
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30			
P1	Pearson Correlation	1																																
	Sig. (2-tailed)																																	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
P2	Pearson Correlation	.631	1																															
	Sig. (2-tailed)	.000																																
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P3	Pearson Correlation	.362	.468	1																														
	Sig. (2-tailed)	.032	.025																															
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P4	Pearson Correlation	.454	.193	.055	1																													
	Sig. (2-tailed)	.027	.307	.773																														
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P5	Pearson Correlation	-.123	-.111	-.113	-.022	1																												
	Sig. (2-tailed)	.516	.559	.563	.907																													
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P6	Pearson Correlation	-.178	.113	-.013	-.161	.462	1																											
	Sig. (2-tailed)	.347	.553	.846	.367	.006																												
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P7	Pearson Correlation	.462	.226	.169	.339	.088	-.084	1																										
	Sig. (2-tailed)	.006	.230	.373	.067	.644	.735																											
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P8	Pearson Correlation	.328	.422	.252	.095	-.047	.098	.000	1																									
	Sig. (2-tailed)	.077	.020	.179	.919	.904	.912	.905																										
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P9	Pearson Correlation	.059	.323	-.062	.332	.099	.313	.067	.262	1																								
	Sig. (2-tailed)	.756	.062	.848	.073	.722	.662	.648	.161																									
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P10	Pearson Correlation	.402	.498	.425	.056	-.041	.207	.240	.630	.069	1																							
	Sig. (2-tailed)	.027	.005	.019	.770	.831	.273	.202	.000	.840																								
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P11	Pearson Correlation	.311	-.041	.099	.229	.034	.140	.302	-.125	.031	-.141	1																						
	Sig. (2-tailed)	.095	.830	.603	.223	.859	.460	.104	.512	.870	.457																							
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P12	Pearson Correlation	.302	.607	.200	.142	.207	.074	.322	.428	.169	.440	.241	1																					
	Sig. (2-tailed)	.048	.000	.120	.452	.372	.668	.073	.018	.317	.014	.200																						
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P13	Pearson Correlation	.497	.256	.448	-.644	-.698	-.208	.118	.363	-.107	.371	.265	.200	1																				
	Sig. (2-tailed)	.005	.173	.014	.818	.604	.271	.541	.037	.574	.043	.114	.269																					
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P14	Pearson Correlation	.301	.305	-.178	.383	-.104	-.014	.427	.250	.599	.335	.012	.066	-.034	1																			
	Sig. (2-tailed)	.106	.101	.557	.087	.586	.942	.019	.174	.000	.071	.948	.728	.858																				
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P15	Pearson Correlation	.338	.577	.198	.339	-.231	-.029	.262	.234	.000	.212	.028	.062	.079	.438	1																		
	Sig. (2-tailed)	.068	.001	.571	.068	.228	.878	.161	.212	.905	.204	.862	.832	.877	.016																			
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P16	Pearson Correlation	.742	.561	.330	.388	-.065	-.066	.074	.420	.162	.442	.131	.374	.337	.367	.161	1																	
	Sig. (2-tailed)	.000	.005	.076	.035	.618	.729	.698	.018	.338	.014	.491	.143	.069	.111	.339																		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
P17	Pearson Correlation	.504	.255	.252	.528	.091	-.200	.339	.316	.112	.288	.261	.069	.300	.465	.265	.522	1																
	Sig. (2-tailed)	.011	.173	.178	.003	.634	.260	.067	.088	.554	.110	.164	.626	.075																				

Setelah dilakukan perhitungan secara keseluruhan butir diperoleh 22 dengan rincian sebagai berikut:

No Item	Pearson Correlation	r tabel	Kriteria
1	0,748	0,361	Valid
2	0,675	0,361	Valid
3	0,406	0,361	Valid
4	0,451	0,361	Valid
5	0,132	0,361	Tidak Valid
6	0,132	0,361	Tidak Valid
7	0,574	0,361	Valid
8	0,513	0,361	Valid
9	0,391	0,361	Valid
10	0,651	0,361	Valid
11	0,190	0,361	Tidak Valid
12	0,593	0,361	Valid
13	0,418	0,361	Valid
14	0,526	0,361	Valid
15	0,509	0,361	Valid
16	0,690	0,361	Valid
17	0,644	0,361	Valid
18	0,183	0,361	Tidak Valid
19	0,452	0,361	Valid
20	0,455	0,361	Valid
21	0,252	0,361	Tidak Valid
22	0,396	0,361	Valid
23	0,045	0,361	Tidak Valid
24	0,227	0,361	Tidak Valid
25	0,014	0,361	Tidak Valid
26	0,438	0,361	Valid
27	0,372	0,361	Valid
28	0,511	0,361	Valid
29	0,586	0,361	Valid
30	0,419	0,361	Valid

LAMPIRAN 10**Hasil Uji Reliabilitas Disposisi Matematis**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.871	22



LAMPIRAN 11

Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematis

No	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
		Positif (+)	Negatif (-)	
1	Kepercayaan diri	1, 2	3, 4	4
2	Keingintahuan	5, 6, 8, 9, 10	7	6
3	Ketekunan	13, 14	11, 12	4
4	Fleksibilitas	15,16, 17	-	3
5	Reflektif	18, 20, 21	19, 22	5
Jumlah		15	7	22

3	Saya merasa tidak punya bakat dalam matematika					
4	Saya yakin nilai matematika saya tetap rendah meskipun saya telah belajar dengan sungguh-sungguh					
5	Saya tertantang untuk mengerjakan soal matematika yang sulit					
6	Saya mempelajari buku matematika selain yang digunakan di kelas untuk lebih memahami materi					
7	Saya lebih senang mengerjakan soal matematika yang mudah saja					
8	Saya senang menjawab soal-soal tambahan dalam belajar matematika					
9	Saya mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi yang belum dikuasai					
10	Saya bertanya kepada teman ketika tidak memahami materi yang dijelaskan guru					
11	Saya belajar matematika ketika menghadapi tes saja					
12	Saya belajar matematika ketika di sekolah saja					
13	Saya mengulang kembali materi pelajaran yang telah dipelajari di sekolah					
14	Saya mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dipelajari di sekolah					
15	Saya mempertimbangkan berbagai kemungkinan sebelum mengerjakan soal matematika					
16	Saya yakin terdapat cara lain menyelesaikan soal -soal matematika					

	selain yang diajarkan guru					
17	Saya senang saling bekerja sama dengan teman dikerja kelompok saat mengerjakan soal matematika					
18	Saya berusaha mengetahui kelebihan dan kekurangan saya dalam belajar matematika					
19	Saya belajar matematika tanpa target apapun					
20	Saya memeriksa kebenaran pekerjaan matematika saya					
21	Saya memperhatikan komentar guru terhadap pekerjaan matematika saya					
22	Saya tidak peduli terhadap nilai matematika yang saya peroleh					



LAMPIRAN 13

Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	No Soal
3.4 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmetika dan geometri	3.4.1 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan barisan aritmetika	1. Memahami masalah 2. Merencanakan penyelesaian 3. Melaksanakan rencana	1
	3.4.2 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan deret aritmetika	4. Menafsirkan hasil yang diperoleh	2
	3.4.3 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan barisan geometri		3
	3.4.4 Menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berberkaitan dengan deret geometri		4

LAMPIRAN 14**SOAL TES****KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS****TAHUN AJARAN 2022/2023**

Sekolah : SMAN 3 Sungai Penuh

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Barisan dan Deret

PETUNJUK PENGISIAN

1. Tulislah terlebih dahulu identitas anda di lembar jawaban yang telah di sediakan
2. Periksalah dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum anda menjawabnya
3. Jawablah setiap pertanyaan dengan lengkap dan jelas
4. Periksa kembali lembaran jawaban anda sebelum di kumpulkan.

-
1. Pada kejuaraan maraton 42 kilometer, seorang peserta menempuh kilometer kedua dengan waktu 6 menit 15 detik dan kilometer ketujuh dengan waktu 7 menit 30 detik. Jika selisih waktu antar kilometer bernilai tetap, maka tentukanlah waktu tempuh peserta tersebut pada kilometer kesembilan!
 2. Rian menyimpan uang sebesar Rp. 3.325.000,00 dalam suatu kotak. Uang tersebut akan diambil setiap minggu untuk keperluan belanja. Minggu pertama diambil Rp. 180.000,00 dan minggu keempat diambil Rp. 165.000,0. Jika selisih pengambilan uang setiap minggunya bernilai tetap, maka berapakah sisa uang simpanan Rian setelah setelah diambil selama 20 minggu!
 3. Akibat meningkatnya penggunaan masker di masa pandemi Covid-19, produsen masker berencana meningkatkan produksi masker 2 kali lipat setiap minggunya. Jika pada minggu ketiga produksi masker sebanyak 360 pcs masker, maka pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker?
 4. Di masa pandemi Covid-19 terjadi penurunan pengiriman paket sepatu dari Toko Berkah ke beberapa daerah di Provinsi Jambi karena rendahnya tingkat pembelian konsumen. Setiap bulannya banyak paket sepatu yang dikirim adalah 2/3 dari banyak paket sepatu yang dikirim pada bulan sebelumnya. Jika pada bulan Oktober tahun 2021 dikirim sebanyak paket sepatu, maka

berapakah jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus - Desember tahun 2021?

LAMPIRAN 15

KUNCI JAWABAN SOAL TES

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

No Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Alternatif Jawaban	Skor
1	Memahami masalah	Diketahui : Waktu kilometer kedua (U_2) = 6 menit 15 detik = 375 detik Waktu kilometer ketujuh (U_7) = 7 menit 30 detik = 450 detik Ditanya : Waktu tempuh peserta pada kilometer kesembilan (U_9) ?	3
	Merencanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membuat persamaan U_2 dan U_7 dari rumusan barisan aritmetika : $U_2 = a + b$ $U_7 = a + 6b$ Lalu mengeliminasi- substitusi persamaan U_2 dan U_7 untuk menentukan nilai suku pertama (a) dan beda (b) ➤ Menentukan waktu tempuh peserta pada kilometer kesembilan (U_9) menggunakan rumus barisan aritmetika yaitu : $U_n = a + (n-1)b$ 	2
	Melaksanakan rencana	$U_2 = a + b$ $375 = a + b \dots (1)$ $U_7 = a + 6b$ $450 = a + 6b \dots (2)$ Eliminasi (1) dan (2) $a + b = 375$ $a + 6b = 450$ <u> </u> $-5b = -75$	3

		$b = 15$ Substitusikan $b = 15$ kepersamaan 1 $a + b = 375$ $a + 15 = 375$ $a = 360$ $U_n = a + (n-1)b$ $U_9 = 360 + (9-1)15$ $U_9 = 360 + 120$ $U_9 = 480$	
	Menafsirkan hasil yang diperoleh	Jadi, waktu tempuh peserta pada kilometer kesembilan adalah 480 detik atau 8 menit.	2
2	Memahami masalah	Diketahui : Jumlah uang simpanan = Rp. 3.325.000 Pengambilan minggu pertama (U_1) atau $a = 180.000$ Pengambilan minggu kedua (U_4) = 165.000 Ditanya : Sisa uang simpanan Rian setelah pengambilan pada minggu ke 20 ?	3
	Merencanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mencari nilai beda (b) dengan membuat persamaan U_4 dari rumus barisan aritmetika : $U_4 = a + 3b$ ➤ Menentukan jumlah yang telah diambil selama 20 minggu dengan rumus deret aritmetika : $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1) b)$ atau $S_n = \frac{n}{2} (a+U_n)$ ➤ Sisa simpanan uang = Jumlah uang simpanan – jumlah uang yang telah diambil selama 20 minggu 	2
	Melaksanakan rencana	$U_4 = a + 3b$ $165.000 = 180.000 + 3b$ $165.000 - 180.000 = 3b$ $- 15.000 = 3b$	3

		$3b = - 15.000$ $b = 5.000$ $S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$ $S_{20} = \frac{20}{2} (2(18.000) + (20-1)(-5.000))$ $S_{20} = 10 (36.000 + 19 (-5.000))$ $S_{20} = 10 (36.000 - 95.000)$ $S_{20} = 2.650.000$ $\text{Sisa simpanan uang} = 3.325.000 - 2.650.000$ $= 675.000$	
	Menafsirkan hasil yang diperoleh	Jadi, sisa uang simpanan Rian setelah pengambilan pada minggu ke-20 adalah 675.000.	2
3	Memahami masalah	<p>Diketahui :</p> <p>Rasio (r) = 2</p> <p>Produksi masker pada minggu ke ketiga (U_3) = 360</p> <p>$U_n = 5.760$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Pada minggu keberapakah produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker (n) ?</p>	3
	Merencanakan penyelesaian	<p>➤ Mencari nilai a dengan membuat persamaan U_3 dari rumus barisan geometri :</p> $U_3 = ar^2$ <p>➤ Mencari nilai n dari $U_n = 5.760$ dengan menggunakan rumus barisan geometri $U_n = ar^{n-1}$</p>	2
	Melaksanakan rencana	$U_3 = ar^2$ $360 = a (2)^2$ $360 = a (4)$ $\frac{360}{4} = a$ $a = 90$ $U_n = ar^{n-1}$	3

		$5.760 = 90(2)^{n-1}$ $\frac{5.760}{90} = (2)^{n-1}$ $64 = (2)^{n-1}$ $2^6 = 2^{n-1}$ $6 = n - 1$ $n = 6 + 1$ $n = 7$	
	Menafsirkan hasil yang diperoleh	Jadi, produsen memproduksi sebanyak 5.760 pcs masker pada minggu ketujuh.	2
4	Memahami masalah	<p>Diketahui :</p> <p>Banyak paket sepatu bulan oktober (U_3) = 27</p> <p>Rasio (r) = $\frac{2}{3}$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus- Desember 2020 (S_5) ?</p>	3
	Merencanakan penyelesaian	<p>➤ Mencari nilai a dengan membuat persamaan U_3 dari rumus barisan geometri :</p> $U_3 = ar^2$ <p>➤ Menentukan jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2021 menggunakan rumus deret geometri yaitu $S_n = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r}$</p>	2
	Melaksanakan rencana	$U_3 = ar^2$ $27 = a\left(\frac{2}{3}\right)^2$ $27 = a\left(\frac{4}{9}\right)$ $\frac{27}{\frac{4}{9}} = a$ $a = 60,75$ $S_n = \frac{60,75 \left(1 - \left(\frac{2}{3}\right)^5\right)}{1 - 2/3}$	3

	$S_5 = \frac{60,75 \left(1 - \frac{32}{243}\right)}{\frac{1}{3}}$ $S_5 = \frac{60,75 \left(1 - \frac{243-32}{243}\right)}{\frac{1}{3}}$ $S_5 = \frac{60,75 \left(1 - \frac{211}{243}\right)}{\frac{1}{3}}$ $S_5 = \frac{52,75}{\frac{1}{3}}$ $S_5 = 52,75 \times 3$ $S_5 = 158,25$	
Menafsirkan hasil yang diperoleh	Jadi, jumlah paket sepatu yang dikirim selama kurun waktu Agustus-Desember tahun 2021 adalah 158,25 paket sepatu.	2
Total Skor		40

LAMPIRAN 16

Pedoman Penskoran Soal Tes
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Aspek yang Dinilai	Keterangan	Skor
Memahami masalah	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan ditanya	0
	Menyatakan hal diketahui tanpa menyatakan hal yang ditanya atau sebaliknya	1
	Menyatakan hal yang diketahui dan hal yang ditanya tetapi kurang tepat	2
	Menyebutkan hal yang diketahui dan ditanya dengan tepat	3
Merencanakan penyelesaian	Tidak menuliskan rencana penyelesaian masalah sama sekali	0
	Menuliskan rencana penyelesaian masalah tetapi kurang tepat	1
	Menuliskan rencana penyelesaian masalah dengan tepat	2
Melaksanakan rencana	Tidak menulis sama sekali rencana penyelesaian	0
	Menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sedikit yang benar	1
	Menuliskan jawaban setengah dari keseluruhan penyelesaian, atau sebagian besar jawaban benar	2
	Menuliskan jawaban dengan tepat dan lengkap	3
Menafsirkan hasil yang diperoleh	Tidak membuat kesimpulan	0
	Menuliskan kesimpulan tetapi kurang tepat	1
	Menuliskan kesimpulan dengan tepat	2

Adapun cara perhitungan nilai akhir adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

dengan N sebagai nilai akhir

LAMPIRAN 17

Lembar Validasi Soal KPMM

LEMBAR VALIDASI SOAL

Nama Validator : DR. SELVIA ERITA, M.Pd

Jabatan :

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

- a) Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
- 1 = Tidak Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 4 = Sangat Sesuai
- b) Bila menurut Bapak/Ibu validator instrumen pedoman angket *self-regulated learning* perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No.	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuain soal dengan tujuan penelitian.			✓	
2.	Kejelasan petunjuk sebelum mengerjakan soal.			✓	
3.	Kejelasan maksud dari soal.			✓	
4.	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.			✓	
5.	Kalimat soal menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dipahami.			✓	
6.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.			✓	

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

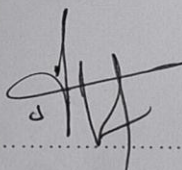
Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, lembar soal dinyatakan:

- a. Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika layak digunakan tanpa direvisi
- b. Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika layak digunakan dengan revisi
- c. Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika tidak layak digunakan

Sungai Penuh, 2023

Validator,


(.....)

LEMBAR VALIDASI SOAL

Nama Validator :

Jabatan

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

- a) Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
- 1 = Tidak Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 4 = Sangat Sesuai
- b) Bila menurut Bapak/Ibu validator instrumen pedoman angket *self-regulated learning* perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No.	Aspek yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian.				✓
2.	Kejelasan petunjuk sebelum mengerjakan soal.				✓
3.	Kejelasan maksud dari soal.				✓
4.	Kemungkinan soal dapat terselesaikan.			✓	
5.	Kalimat soal menggunakan bahasa indonesia yang sederhana dan mudah dipahami.			✓	
6.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.			✓	



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Komentar dan Saran

- Sediakan rubrik penilaian
- Pertimbangkan penilaian jawaban soal yg lebih sederhana.

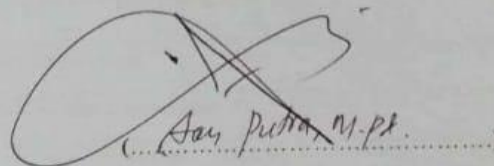
Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, lembar soal dinyatakan:

- a. Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika layak digunakan tanpa direvisi
- b. Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika layak digunakan dengan revisi
- c. Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika tidak layak digunakan

Sungai Penuh, 31 Maret 2023

Validator,


(Jay Putra M.Pd.)

LAMPIRAN 18

Rekap Nilai Hasil Uji Coba Soal Tes

No	Butir Soal				Total
	1	2	3	4	
1	9	7	8	6	30
2	6	6	0	4	16
3	5	1	8	3	17
4	7	4	3	0	14
5	4	5	8	6	23
6	5	7	6	5	23
7	3	2	5	0	10
8	0	5	4	3	12
9	7	8	9	4	28
10	3	5	2	8	18
11	5	6	5	6	22
12	8	2	0	4	14
13	8	8	7	6	29
14	6	6	8	7	27
15	3	4	2	3	12
16	7	4	8	6	25
17	8	9	9	4	30
18	7	0	3	3	13
19	10	9	5	5	29
20	9	6	7	8	30
21	2	3	8	0	13
22	7	5	10	6	28
23	0	8	3	5	16
24	8	5	6	7	26
25	4	6	5	2	17
26	3	5	0	3	11
27	8	7	8	5	28
28	3	5	8	0	16

LAMPIRAN 19

Hasil Uji Coba Validitas Soal Tes KPMM

Jml Subyek= 28 Butir Soal = 4 Info tentang batas signifikansi			
No Butir Baru	No Butir Asli	Korelasi	Signifikansi
1	1	0.710	Sangat Signifikan
2	2	0.656	Signifikan
3	3	0.667	Signifikan
4	4	0.688	Signifikan

Hasil Uji Coba Indeks Kesukaran Soal Tes KPMM

Jml Subyek= 28 Butir Soal = 4			
No Butir Baru	No Butir Asli	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	61.88	Sedang
2	2	52.50	Sedang
3	3	55.00	Sedang
4	4	37.50	Sedang

Hasil Uji Coba Daya Pembeda Soal Tes KPMM

Jml Subyek= 28 Klp atas/bawah (n) = 8 Butir Soal = 4 Un: Unggul As: Asor SB: Simpang Baku									
No	No Btr Asli	Rata2Un	Rata2As	Beda	SB Un	SB As	SB Gab	t	DP(%)
1	1	8.25	4.13	4.13	1.04	2.85	1.07	3.85	41.25
2	2	7.38	3.13	4.25	1.41	1.73	0.79	5.40	42.50
3	3	7.88	3.13	4.75	1.55	2.64	1.08	4.38	47.50
4	4	5.50	2.00	3.50	1.31	1.69	0.76	4.63	35.00

Hasil Uji Coba Reliabilitas Soal Tes KPMM

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.606	4

LAMPIRAN 20

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Nama : Riauwati Kurnia
 Kelas : X A
 Sekolah : SMA Negeri 3 sungai penuh

Jawaban

1. Dik : $U_2 = 6 \text{ menit } 15 \text{ detik} = 375 \text{ detik}$ 3
 $U_7 = 7 \text{ menit } 30 \text{ detik} = 450 \text{ detik}$

Dit : waktu tempuh peserta pada kilometer keembilan (U_9) ?

Penyelesaian :

$$U_2 = a + b$$

$$375 = a + b \dots (1) \quad 2$$

$$U_7 = a + 6b$$

$$450 = a + 6b \dots (2)$$

* Eliminasi persamaan 1 dan 2

$$\begin{array}{r} a + b = 375 \\ a + 6b = 450 \quad - \\ \hline -5b = -75 \\ b = 15 \end{array}$$

* Substitusikan $b = 15$ ke persamaan 1

$$\begin{array}{r} a + b = 375 \\ a + 15 = 375 \\ a = 360 \quad 3 \end{array}$$

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

$$U_9 = 360 + (9-1)15$$

$$U_9 = 360 + 120$$

$$U_9 = 480$$

Jadi, waktu tempuh peserta pd kilometer keembilan adalah 480 detik atau 8 menit. 2

2. Dik : Jumlah uang simpanan = Rp 3.325.000,-
 $a = \text{Rp } 180.000,-$
 $U_4 = \text{Rp } 165.000,-$

Dit : Berapa sisa uang simpanan Rian setelah pengambilan pada minggu ke 20 ?

Penyelesaian :

$$U_4 = a + 3b$$

$$165.000 = 180.000 + 3b$$

$$165.000 - 180.000 = 3b$$

$$-15.000 = 3b$$

$$b = -5.000$$

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

$$S_{20} = \frac{20}{2} (2(180.000) + (20-1)(-5.000))$$

$$S_{20} = 10 (360.000 + 19(-5.000))$$

$$S_{20} = 10 (360.000 - 95.000)$$

$$S_{20} = 2.650.000$$

$$\Rightarrow 3.325.000 - 2.650.000 = 675.000,-$$

3. Dik : $r = 2$
 $U_3 = 360$
 $U_n = 5.760$

Dit : minggu keberapa produsen memproduksi sebanyak 5.760 ?

Penyelesaian :

$$* U_3 = ar^2$$

$$360 = a(2)^2$$

$$360 = a(4)$$

$$\frac{360}{4} = a$$

$$a = 90$$

$$* U_n = ar^{n-1}$$

$$5.760 = 90(2)^{n-1}$$

$$\frac{5.760}{90} = (2)^{n-1}$$

$$64 = (2)^{n-1}$$

$$2^6 = 2^{n-1}$$

$$6 = n-1$$

$$n = 6+1$$

$$n = 7$$

Jadi, produsen memproduksi sebanyak 5.760 per marker pada minggu ketujuh.

CS Dipindai dengan CamScanner

4. Dik : $U_3 = 27$
 $r = \frac{2}{3}$

Dit : Jumlah paket sepatu yg dikirim selama kurun waktu agustus - ~~september~~ Desember 2020 ?

Penyelesaian :

$$* U_3 = ar^2$$

$$27 = a\left(\frac{2}{3}\right)^2$$

$$27 = a\left(\frac{4}{9}\right)$$

$$\frac{27}{\frac{4}{9}} = a$$

$$a = 60,75$$

$$* S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}$$

$$S_n = \frac{60,75\left(1-\left(\frac{2}{3}\right)^7\right)}{1-\frac{2}{3}}$$

$$S_7 = \frac{60,75\left(1-\frac{32}{243}\right)}{\frac{1}{3}}$$

$$S_7 = \frac{60,75\left(\frac{243-32}{243}\right)}{\frac{1}{3}}$$

$$S_7 = \frac{60,75\left(\frac{211}{243}\right)}{\frac{1}{3}}$$

$$S_7 = \frac{52,75}{\frac{1}{3}}$$

$$S_7 = 52,75 \times 3$$

$$S_7 = 158,25$$

CS Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 21

Rekap Hasil Angket *Self-Regulated Learning* (SRL)

No	Nama	Nomor Butir Angket																				Total	
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20		P21
1	AF	3	4	4	3	4	5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	5	5	3	4	4	85
2	ADA	4	3	3	4	3	4	3	4	3	5	3	4	4	5	3	4	5	2	3	4	2	75
3	AHF	2	3	2	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	65
4	ANA	5	4	3	5	3	4	2	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	4	85
5	AFM	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	93
6	APR	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	90
7	ANS	5	5	2	5	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	80
8	AR	3	4	4	2	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	85
9	AI	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	95
10	AIS	2	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	5	4	5	4	85
11	DP	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	3	5	4	5	5	4	5	3	4	5	3	83
12	EA	4	4	4	3	2	5	4	3	5	3	5	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	80
13	FRM	4	3	3	4	2	4	3	2	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	2	4	3	77
14	HZ	4	4	3	4	3	5	4	3	5	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	5	4	80
15	INH	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	5	4	5	4	3	5	4	3	5	2	80
16	IM	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	5	4	4	5	5	4	4	93
17	IGNI	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	98
18	IA	5	4	4	5	3	4	2	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	90
19	KA	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	91

20	MF	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	99
21	MZAT	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	4	5	5	3	5	4	93
22	NAL	4	5	5	3	5	5	4	4	5	3	5	5	4	5	3	4	5	5	4	5	2	90
23	RW	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	94
24	RK	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	95
25	SW	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	94
26	SR	1	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	5	2	89
27	SR	4	4	4	3	2	3	4	3	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	4	5	3	81
28	VN	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	84
29	NMR	5	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	85
30	ANI	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	75
31	DE	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	3	4	83
32	P	5	5	4	5	5	5	5	3	4	3	5	5	5	4	5	3	4	5	3	4	3	90
33	AF	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	98
34	AJ	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	75
35	AEP	4	4	4	5	3	5	4	3	5	5	4	4	3	4	5	3	5	4	5	4	4	87
36	AF	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	89
37	ASU	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	80
38	BS	4	4	4	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	92
39	CFU	4	3	3	4	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	77
40	CL	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	98
41	D	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	4	3	4	94
42	DE	5	5	3	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	3	92
43	DA	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	5	4	93

44	FA	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	3	4	5	3	4	3	3	88
45	FK	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	81
46	GA	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	84
47	HOS	5	5	5	5	5	4	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5	4	3	4	4	4	90
48	IS	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	87
49	IZ	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	3	4	3	4	4	4	84
50	IAP	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5	3	5	4	3	4	3	87
51	LSR	3	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	4	3	4	4	5	3	5	2	86
52	NR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	5	5	4	4	3	82
53	NES	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	88
54	NJP	4	3	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	75
55	NRH	3	4	5	3	2	5	3	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	84
56	NNP	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	93
57	RN	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	91
58	RF	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	81
59	RIP	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	91
60	R	5	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	92
61	SAF	4	5	4	5	5	4	3	4	3	4	5	4	4	5	4	3	5	4	4	5	3	87
62	TW	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	93
63	VM	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	5	1	5	5	2	5	5	2	5	3	80
64	AFF	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5	87
65	AF	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	3	5	5	2	4	5	4	5	5	89
66	DAS	4	4	3	5	4	5	3	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	4	3	3	88
67	EE	4	3	4	5	5	3	5	4	5	4	5	3	4	5	4	3	4	3	4	4	4	85

68	FN	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	97	
69	FR	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	95
70	GY	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	85
71	GAS	5	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	80
72	HF	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	79
73	IAB	4	5	3	5	4	5	4	4	5	5	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	88
74	IA	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5	87	
75	IAL	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	92
76	KS	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	92
77	LM	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	93	
78	LV	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	96	
79	MFZ	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	3	3	86	
80	MG	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	95	

LAMPIRAN 22

Rekap Hasil Angket Disposisi Matematis

No	Nama	Nomor Butir Angket																				Total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22
1	AF	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	90
2	ADA	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	2	77
3	AHF	4	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	4	2	3	3	4	70
4	ANA	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	80
5	AFM	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	4	75
6	APR	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	2	3	4	4	3	2	4	4	2	3	4	3	74
7	ANS	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	101
8	AR	3	4	2	3	4	4	3	5	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	78
9	AI	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	5	3	5	3	4	81
10	AIS	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	92
11	DP	4	2	2	4	3	4	2	4	5	3	2	3	4	2	3	5	4	2	3	3	3	3	70
12	EA	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	76
13	FRM	5	4	4	4	3	3	4	4	3	4	2	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	80
14	HZ	4	4	4	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	78
15	INH	4	3	4	3	3	2	3	4	3	4	3	2	5	4	3	4	5	4	1	4	3	4	75
16	IM	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	100
17	IGNI	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	2	4	3	4	4	3	95
18	IA	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	87
19	KA	4	4	4	3	4	4	3	3	5	4	2	3	3	3	5	4	4	5	4	5	5	4	85

20	MF	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	99
21	MZAT	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	3	5	4	3	3	4	5	5	4	88
22	NAL	3	3	2	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	78
23	RW	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	94
24	RK	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	5	4	4	5	4	3	4	4	3	4	82
25	SW	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	80
26	SR	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	70
27	SR	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	80
28	VN	5	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	90
29	NMR	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	5	4	4	4	5	89
30	ANI	5	3	3	5	4	4	3	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	89
31	DE	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	80
32	P	4	5	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4	5	3	5	4	3	4	4	3	5	4	87
33	AF	5	4	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	96
34	AJ	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	80
35	AEP	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	99
36	AF	5	5	5	3	4	4	5	3	4	5	4	3	3	5	4	4	4	5	3	4	4	3	89
37	ASU	5	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	93
38	BS	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	92
39	CFU	4	5	3	5	3	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	86
40	CL	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	4	80
41	D	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	92
42	DE	5	5	2	4	3	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	87
43	DA	4	3	3	2	4	5	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	84

44	FA	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	79
45	FK	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	81
46	GA	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	2	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	80
47	HOS	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	88
48	IS	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	5	3	5	4	4	83
49	IZ	5	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	5	3	4	4	4	3	4	80
50	IAP	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	3	4	3	3	4	3	75
51	LSR	5	4	5	4	5	5	3	3	5	4	3	4	5	3	3	4	4	3	4	4	3	4	87
52	NR	5	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	3	91
53	NES	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	84
54	NJP	3	4	4	3	3	4	3	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	4	5	3	3	82
55	NRH	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	5	5	88
56	NNP	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	86
57	RN	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	2	85
58	RF	4	4	3	4	5	5	4	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	90
59	RIP	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5	4	4	4	3	5	4	93
60	R	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	3	4	5	4	1	3	4	4	85
61	SAF	5	4	4	1	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	5	5	90
62	TW	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	100
63	VM	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	94
64	AFF	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	78
65	AF	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	82
66	DAS	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	3	4	86
67	EE	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	78

68	FN	3	4	4	2	3	2	3	3	3	2	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	70
69	FR	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	83
70	GY	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	101
71	GAS	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	5	3	4	4	3	2	3	3	4	84
72	HF	4	4	3	4	4	5	4	2	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3	2	4	5	4	82
73	IAB	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
74	IA	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	70
75	IAL	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	5	87
76	KS	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	96
77	LM	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	78
78	LV	4	5	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	86
79	MFZ	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	100
80	MG	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5	5	5	4	98

LAMPIRAN 23

Rekap Hasil Soal Tes KPMM Siswa

No	Nama	1	2	3	4	Total	Total Nilai
1	AF	10	7	9	8	34	85
2	ADA	8	6	8	4	26	65
3	AHF	8	4	4	4	20	50
4	ANA	10	4	8	6	28	70
5	AFM	9	6	8	7	30	75
6	APR	8	7	9	4	28	70
7	ANS	8	8	10	7	33	82.5
8	AR	10	5	9	7	31	77.5
9	AI	9	4	10	9	32	80
10	AIS	7	10	8	8	33	82.5
11	DP	8	6	7	7	28	70
12	EA	5	8	9	4	26	65
13	FRM	8	5	8	7	28	70
14	HZ	10	8	9	2	29	72.5
15	INH	9	6	8	3	26	65
16	IM	10	10	8	8	36	90
17	IGNI	9	7	10	8	34	85
18	IA	10	9	9	7	35	87.5
19	KA	9	8	9	5	31	77.5
20	MF	9	9	9	8	35	87.5
21	MZAT	10	7	9	8	34	85
22	NAL	8	7	8	5	28	70
23	RW	9	8	10	8	35	87.5
24	RK	10	9	8	7	34	85
25	SW	8	7	9	7	31	77.5
26	SR	8	8	7	5	28	70
27	SR	9	5	8	8	30	75
28	VN	10	8	9	9	36	90
29	NMR	9	8	9	7	33	82.5
30	ANI	5	8	8	7	28	70
31	DE	9	5	9	7	30	75
32	P	9	9	8	6	32	80
33	AF	8	8	9	9	34	85
34	AJ	9	7	9	6	31	77.5

35	AEP	9	7	10	8	34	85
36	AF	8	6	7	4	25	62.5
37	ASU	9	9	9	7	34	85
38	BS	8	7	9	8	32	80
39	CFU	7	8	9	7	31	77.5
40	CL	9	7	8	8	32	80
41	D	9	7	8	10	34	85
42	DE	9	5	8	9	31	77.5
43	DA	9	7	7	3	26	65
44	FA	8	7	7	5	27	67.5
45	FK	10	8	9	5	32	80
46	GA	9	7	9	8	33	82.5
47	HOS	8	8	7	6	29	72.5
48	IS	8	9	7	6	30	75
49	IZ	8	5	9	5	27	67.5
50	IAP	9	8	9	6	32	80
51	LSR	9	8	9	8	34	85
52	NR	8	7	5	5	25	62.5
53	NES	9	9	10	3	31	77.5
54	NJP	8	7	8	5	28	70
55	NRH	10	7	8	7	32	80
56	NNP	8	5	7	8	28	70
57	RN	10	8	10	8	36	90
58	RF	6	8	10	9	33	82.5
59	RIP	9	8	7	4	28	70
60	R	5	7	10	6	28	70
61	SAF	8	7	9	7	31	77.5
62	TW	9	8	8	7	32	80
63	VM	8	7	9	6	30	75
64	AFF	7	5	8	4	24	60
65	AF	9	8	10	7	34	85
66	DAS	8	6	9	5	28	70
67	EE	10	8	7	4	29	72.5
68	FN	9	7	5	3	24	60
69	FR	10	9	9	2	30	75
70	GY	9	8	10	8	35	87.5
71	GAS	8	8	8	6	30	75
72	HF	9	8	7	6	30	75
73	IAB	9	8	10	7	34	85

74	IA	6	8	9	8	31	77.5
75	IAL	10	5	10	5	30	75
76	KS	9	8	9	7	33	82.5
77	LM	8	5	9	5	27	67.5
78	LV	7	6	9	8	30	75
79	MFZ	9	8	8	8	33	82.5
80	MG	10	8	10	7	35	87.5

Cara Perhitungan Nilai Akhir

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

LAMPIRAN 24

Rekap Hasil Total Instrumen

Nama	X1	X2	Y
AF	85	90	85
ADA	75	77	65
AHF	65	70	50
ANA	85	80	70
AFM	93	75	75
APR	90	74	70
ANS	80	101	82.5
AR	85	78	77.5
AI	95	81	80
AIS	85	92	82.5
DP	83	70	70
EA	80	76	65
FRM	77	80	70
HZ	80	78	72.5
INH	80	75	65
IM	93	100	90
IGNI	98	95	85
IA	90	87	87.5
KA	91	85	77.5
MF	99	99	87.5
MZAT	93	88	85
NAL	90	78	70
RW	94	94	87.5
RK	95	82	85
SW	94	80	77.5
SR	89	70	70
SR	81	80	75
VN	84	90	90
NMR	85	89	82.5
ANI	75	89	70
DE	83	80	75
P	90	87	80
AF	98	96	85
AJ	75	80	77.5
AEP	87	99	85

AF	89	89	62.5
ASU	80	93	85
BS	92	92	80
CFU	77	86	77.5
CL	98	80	80
D	94	92	85
DE	92	87	77.5
DA	93	84	65
FA	88	79	67.5
FK	81	81	80
GA	84	80	82.5
HOS	90	88	72.5
IS	87	83	75
IZ	84	80	67.5
IAP	87	75	80
LSR	86	87	85
NR	82	91	62.5
NES	88	84	77.5
NJP	75	82	70
NRH	84	88	80
NNP	93	86	70
RN	91	85	90
RF	81	90	82.5
RIP	91	93	70
R	92	85	70
SAF	87	90	77.5
TW	93	100	80
VM	80	94	75
AFF	87	78	60
AF	89	82	85
DAS	88	86	70
EE	85	78	72.5
FN	97	70	60
FR	95	83	75
GY	85	101	87.5
GAS	80	84	75
HF	79	82	75
IAB	88	98	85
IA	87	70	77.5

IAL	92	87	75
KS	92	96	82.5
LM	93	78	67.5
LV	96	86	75
MFZ	86	100	82.5
MG	95	98	87.5



LAMPIRAN 25

Deskripsi Data *Self-Regulated Learning* (SRL), Disposisi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

A. *Self-Regulated Learning* (SRL)

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
SRL	80	34	65	99	6975	87.19	6.630
Valid N (listwise)	80						

B. Disposisi Matematis

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
DM	80	31	70	101	6826	85.33	8.150
Valid N (listwise)	80						

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
KPMM	80	40.0	50.0	90.0	6122.5	76.531	8.1859
Valid N (listwise)	80						

LAMPIRAN 26

**Hasil Uji Normalitas *Self-Regulated Learning* (SRL), Disposisi Matematis
dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

A. *Self-Regulated Learning* (SRL)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
SRL	.079	80	.200*

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

B. Disposisi Matematis

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
DM	.081	80	.200*

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
KPMM	.092	80	.091

a. Lilliefors Significance Correction

LAMPIRAN 27

Hasil Uji Linearitas *Self-Regulated Learning* (SRL) dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KPMM * SRL	Between Groups	(Combined)	2240.547	23	97.415	1.787	.040
		Linearity	628.313	1	628.313	11.524	.001
		Deviation from Linearity	1612.234	22	73.283	1.344	.186
Within Groups			3053.125	56	54.520		
Total			5293.672	79			

Hasil Uji Linearitas Disposisi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KPMM * DM	Between Groups	(Combined)	3093.151	27	114.561	2.707	.001
		Linearity	1973.018	1	1973.018	46.624	.000
		Deviation from Linearity	1120.133	26	43.082	1.018	.464
Within Groups			2200.521	52	42.318		
Total			5293.672	79			

LAMPIRAN 28

**Hasil Regresi Hipotesis Pertama *Self-Regulated Learning* (SRL) dan
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	39.443	11.476		3.437	.001
SRL	.425	.131	.345	3.241	.002

a. Dependent Variable: KPMM



Hasil Koefisien Determinan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.345 ^a	.119	.107	7.7338

a. Predictors: (Constant), SRL

K E R I N C I

LAMPIRAN 29

**Hasil Regresi Hipotesis Kedua Disposisi Matematis dan Kemampuan
Pemecahan Masalah Matematis**

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	24.212	7.720		3.136	.002
	DM	.613	.090	.611	6.808	.000

a. Dependent Variable: KPMM



Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.611 ^a	.373	.365	6.5248

a. Predictors: (Constant), DM

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I**

LAMPIRAN 30

Hasil Regresi Hipotesis Ketiga *Self-Regulated Learning* (SRL), Disposisi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.910	10.844		.545	.587
	SRL	.259	.111	.210	2.339	.022
	DM	.563	.090	.560	6.234	.000

a. Dependent Variable: KPMM



Hasil Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2193.322	2	1096.661	27.237	.000 ^b
	Residual	3100.350	77	40.264		
	Total	5293.672	79			

a. Dependent Variable: KPMM

b. Predictors: (Constant), DM, SRL

K E R I N C I

Hasil Uji Koefisien Determinasi


Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.644 ^a	.414	.399	6.3454

a. Predictors: (Constant), DM, SRL

LAMPIRAN 31

Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Kapten Mursidi Desa Sumur Gending, Kecamatan Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Kode Pos. 37112, Web: www.iainkerinci.ac.id, Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1/PP.00.9/ 284 /2023
Lampiran : 1 Halaman
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

22 Februari 2023


Kepada Yth,
Kepala SMA NEGERI 3 SUNGAI PENUH
KOTA SUNGAI PENUH
Di
Tempat

Assalamualaikum Wr, Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir program sarjana (S1) maka setiap mahasiswa diwajibkan menyusun skripsi sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan dengan hormat atas kesediaan kerjasama Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa berikut ini:

NAMA : Reza Delviana
NIM : 1910205055
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Untuk melakukan penelitian di instansi/lembaga Bapak/Ibu, dengan judul skripsi: **PENGARUH SELF-REGULATED LEARNING (SLR) DAN DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X SMAN 3 SUNGAI PENUH.** Waktu penelitian yang diberikan kepada yang bersangkutan dimulai pada tanggal 22 Februari 2023 s.d 22 April 2023.



Dekan




Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197306051999031004

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
3. Yang bersangkutan sebagai psgangan
4. Peringgal

LAMPIRAN 32

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian


PEMERINTAH PROVINSI JAMBI
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 3 SUNGAI PENUH
 Alamat : Jl. Muradi Desa Baru Srimenanti .Telp. 0747-3215064

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
 Nomor : 422/ 134 /SMA.3/III/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Dr.Suhatman Jaya, S. Pd., M.Pd
NIP	: 197104231998021001
Pangkat/Gol	: Pembina TK 1/ IV a
Jabatan	: Kepala SMAN 3 Sungai Penuh

Menerangkan bahwa :


N a m a	: REZA DELVIANA
NIM	: 1910205055
Prodi	: TADRIS MATEMATIKA
Fakultas	: TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN


Berdasarkan surat permohonan izinpenelitian Nomor In.31/D.1/PP.00.9/284/2023 dari yang bersangkutan.

Bahwa nama yang tersebut di atas adalah benar telah melaksanakan Penelitian, di SMA Negeri 3 Sungai Penuh pada tanggal 22 Februari 2023 s.d 22 April 2023 dengan Judul "**PENGARUH *SELF-REGULATED LEARNING (SLR)* DAN DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS X SMAN 3 SUNGAI PENUH**".

Demikianlah Surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan bila mana perlu.

DIKELUARKAN DI : SUNGAI PENUH
 PADA TANGGAL : _____

Kepala

Dr.Suhatman Jaya, S. Pd., M.Pd
 Pembina TK.1
 NIP. 197104231998021001



DOKUMENTASI







Riwayat Hidup Penulis

A. Keterangan Diri

1. Nama : Reza Delviana
2. Tempat/Tgl Lahir : Larik Kemahan, 27 November 2000
3. Nim : 1910205055
4. Jurusan : Tadris Matematika
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Status Perkawinan : Belum Kawin
7. Pekerjaan : Mahasiswa
8. Alamat : Larik Kemahan
9. Riwayat Pendidikan :
 1. SD Lulus Tahun 2013
 2. SMP Lulus Tahun 2016
 3. SMA Lulus Tahun 2019

B. Keterangan Keluarga

1. Nama Ayah : Zulkadri
2. Nama Ibu : Sarmiana
3. Alamat : Larik Kemahan