

**PENGARUH *SELF REGULATED LEARNING* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA KELAS VII
SMP MA'ARIF NU 1 CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

Oleh :

Agung Pratikno

NIM. 1617407001

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI
PURWOKERTO
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya:

Nama : Agung Pratikno
NIM : 1617407001
Jenjang : S-1
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul **“Pengaruh *Self Regulated Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII SMP Ma’arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, Desember 2021

Saya yang menyatakan,




Agung Pratikno
NIM. 1617407001

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH *SELF REGULATED LEARNING* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA KELAS VII DI SMP MA'RIF NU 1 CILONGOK
KABUPATEN BANYUMAS**

Yang disusun oleh: Agung Pratikno NIM: 1617407001, Jurusan Tadris, Program Studi:
Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri
Purwokerto, telah diujikan pada hari: Senin, tanggal 31 bulan Januari tahun 2022 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada
sidang Dewan Penguji skripsi.

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,

Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.
NIP. 19831110 200604 2 003

Penguji II/Sekretaris Sidang,

Fitriana Zana Kumala, S.Si., M.Sc.
NIP. 19900501 201903 2 022

Penguji Utama,

Dr. Mutjah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720504 200604 2 024

Mengetahui :
Rekan,



Dr. Suwito, M.Ag.
NIP. 49740424 199903 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Dekan FTIK UIN Saizu Purwokerto
di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Agung Pratikno
NIM : 1617407001
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengaruh *Self Regulated Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas

Sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing



Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.
NIP. 19831110 200604 2 003

**PENGARUH *SELF REGULATED LEARNING* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA KELAS VII
SMP MA'ARIF NU 1 CILONGOK KABUPATEN BANYUMAS**

Agung Pratikno
NIM. 1617407001

Abstrak

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan kognitif yang dianggap paling penting untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah dalam matematika. Selanjutnya, pemahaman konsep merupakan kemampuan mendasar dalam belajar matematika, jika siswa memahami suatu konsep maka dapat dipastikan siswa tersebut dapat menyelesaikan berbagai masalah matematika yang ada. Pentingnya pemahaman konsep harus didukung juga dengan kemampuan siswa dalam menerima materi. Tak hanya menerima materi dari guru di sekolah tetapi siswa harus memiliki kemampuan *Self Regulated Learning* (SLR) atau kemandirian belajar siswa, karena dengan belajar mandiri siswa akan lebih siap dalam menerima materi. Kemampuan SLR inilah yang dimungkinkan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survey. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Ma'arif NU1 Cilongok Kabupaten Banyumas yang berjumlah 153 siswa. Sampel yang digunakan adalah sebanyak 111 siswa dengan menggunakan *simple random sampling* metode *slovin*. Data yang digunakan berupa hasil jawaban angket SLR dan hasil jawaban tes pemahaman konsep. Analisis data pada penelitian ini menggunakan regresi linier sederhana.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh *self regulated learning* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok, hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien determinasi yang diperoleh yaitu 0,424 atau 42,4% dan dibuktikan dengan nilai signifikansi = $0,00 < 0,05$. Besar pengaruh *self regulated learning* terhadap pemahaman konsep adalah sebesar 42,4%.

Kata kunci : Pemahaman, Konsep, Matematis, SLR.

**THE EFFECT OF SELF REGULATED LEARNING ON
THE UNDERSTANDING OF MATH CONCEPT FOR
CLASS VII SMP MA'ARIF NU 1 CILONGOK
BANYUMAS REGENCY**

Agung Pratikno
NIM. 1617407001

Abstract

Understanding mathematical concepts as a cognitive ability that is considered the most important to help students solve problems in mathematics. Furthermore, understanding concepts is a fundamental ability in learning mathematics, if students understand a concept, it is certain that these students can solve various mathematical problems. The important to understanding concepts most also be supported by the ability of students to receive material. Not only receiving material from teachers at school, but students must have ability self regulated learning (SLR), because with the SLR students more be prepared to receive the material. The SLR capability is made possible can improve students understanding of concept.

This research is a quantitative research using survey method. The population of the research is all students of class VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok, Banyumas Regency, totaling 153 students. The sample used was 111 students using simple random sampling the solvin method. The data used are the results of the SLR questionnaire answers and the results of the answers to the concept understanding test. Data analysis in this study used simple linear regression.

The results of this study show that there is an effect of self regulated learning on the understanding of mathematical concept of seventh grade students of SMP Ma'arif NU 1 Cilongok, this evidenced by the coefficient of determination obtained, namely 0,424 or 42,4% and evidenced by the significance value is $= 0,00 < 0,05$. The influence of SLR pm concept understanding is 42,4%.

Keywords: Understanding, Concepts, Mathematics, SLR.

MOTTO

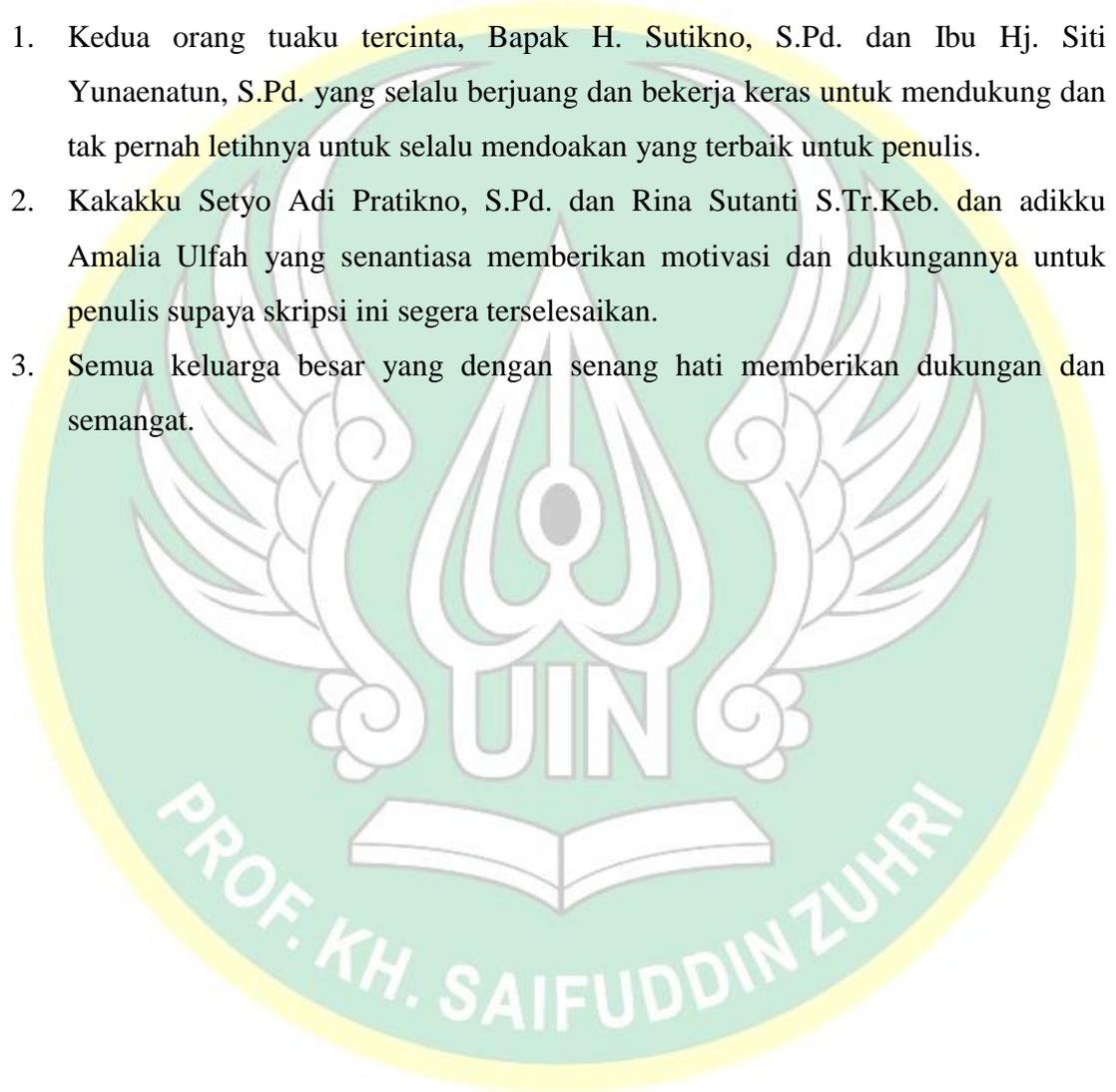
“Jadilah Diri Sendiri Walaupun Berat”



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobil'alamin penulis haturkan kepada Allah SWT dan dengan penuh rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak H. Sutikno, S.Pd. dan Ibu Hj. Siti Yunaenatun, S.Pd. yang selalu berjuang dan bekerja keras untuk mendukung dan tak pernah letihnya untuk selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis.
2. Kakakku Setyo Adi Pratikno, S.Pd. dan Rina Sutanti S.Tr.Keb. dan adikku Amalia Ulfah yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungannya untuk penulis supaya skripsi ini segera terselesaikan.
3. Semua keluarga besar yang dengan senang hati memberikan dukungan dan semangat.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, Tabi'in, dan para pengikutnya yang telah berjuang demi kejayaan agama Islam.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh *Self Regulated Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas VIII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas” disusun guna memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Prof K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, arahan, dan bimbingan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada yang terhormat:

1. Dr. KH. Moh. Roqib, M.Ag Rektor UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto;
2. Dr. H. Suwito, M.Ag Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto;
3. Dr. Suparjo, S.Ag., MA, Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto;
4. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si, Ketua Jurusan Tadris Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto;
5. Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd. selaku Penasehat Akademik sekaligus dosen pembimbing penulis yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga serta memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;

6. Segenap dosen dan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah banyak membantu dalam penulisan dan penyelesaian studi;
7. Hidayatulloh, S.Ag.,M.Pd., selaku Kepala SMP Ma'arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas;
8. Widiati, S.Pd., selaku guru matematika kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas yang telah membantu penulisan skripsi;
9. Orang tuaku tercinta Bapak Sutikno, S.Pd. dan Ibu Siti Yunaenatun, S.Pd.
10. Kakak dan adikku tersayang Setyo Adi Pratikno, S.Pd., Rina Sutanti, S.Tr.Keb., dan Amalia Ulfah;
11. Pengasuh Pondok Pesantren Modern Mahasiswa Muhammadiyah Zam-zam Purwokerto Bapak Dr. H. M. Hizbul Muflihin, M.Pd. dan ibu Heni Hartati, S.Ag;
12. teman-teman Tadris Matematika angkatan 2016.

Semua pihak terkait yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis sangat bangga dan berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini. Hanya terima kasih yang dapat penulis ucapkan. Semoga amal ibadah dari bapak, ibu, dan seluruh pihak yang terkait dalam penyusunan skripsi ini dibalas dan diridhoi Allah SWT. Penulis menyadari akan segala kekurangan dan keterbatasan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna memperbaiki skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembacanya. *Amin amin ya Rabbal 'alamin.*

Purwokerto, Desember 2021

Penulis,



Agung Pratikno

NIM. 1617407001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	4
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
F. Sistematika Penulisan	8
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Kerangka Teori	10
B. Penelitian Terdahulu.....	31
C. Kerangka Berpikir	34
D. Rumusan Hipotesis	34
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	35
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	35

C. Populasi dan Sampel	36
D. Variabel Penelitian dan Indikator	37
E. Jenis Data	38
F. Teknik Pengumpulan Data	38
G. Instrumen Penelitian	39
H. Uji Prasyarat Analisis	43
I. Analisis Regresi Linier Sederhana	44
J. Koefisien Determinasi	45
K. Pengujian Hipotesis	45

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Sekolah	47
B. Hasil Penelitian.....	53
C. Pembahasan	63

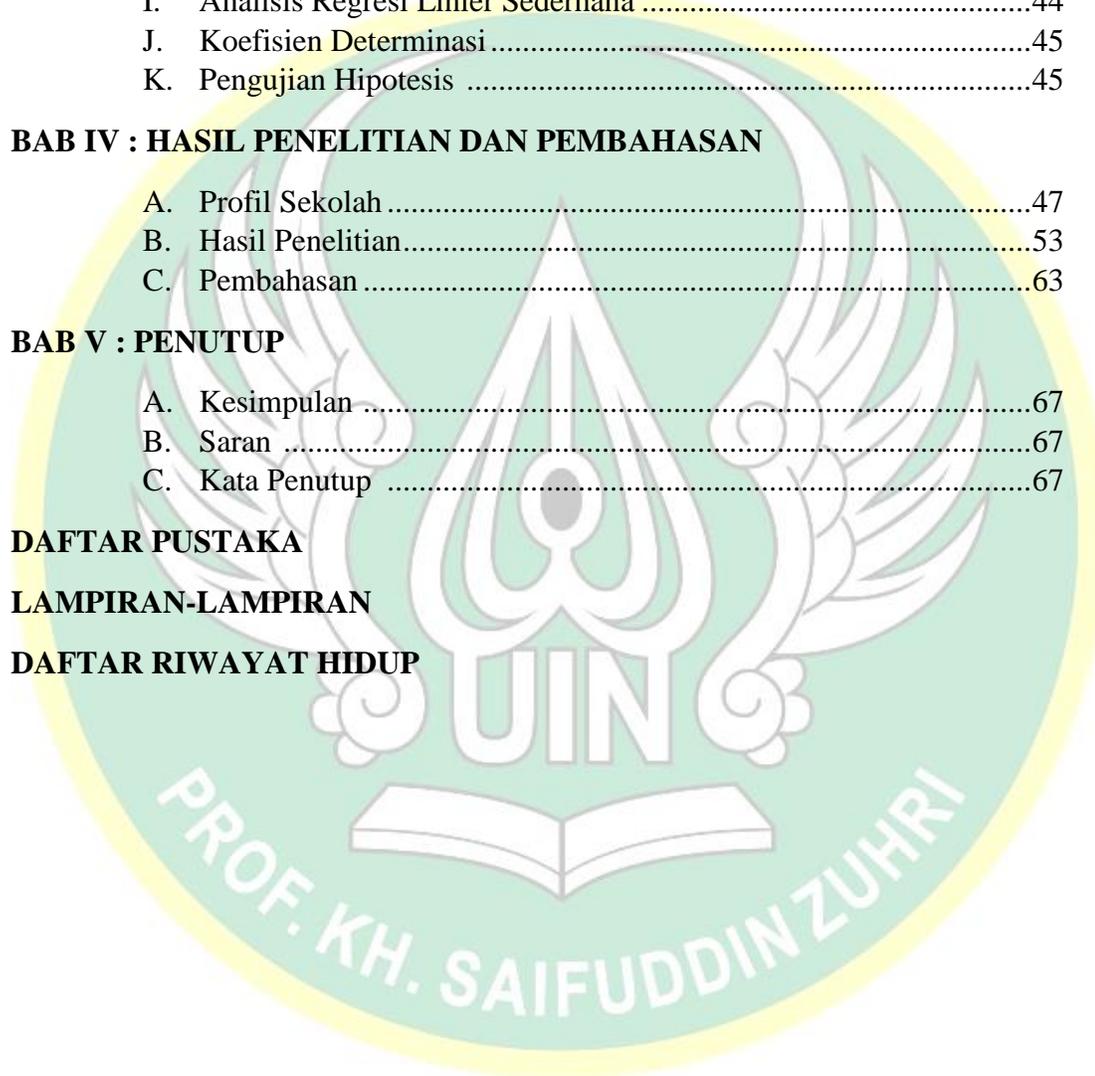
BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan	67
B. Saran	67
C. Kata Penutup	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pola Skor Pilihan Respon <i>Self Regulated Learning</i>
Tabel 3.2	Rangkuman Hasil Uji Validitas Angket SLR
Tabel 3.3	Rangkuman Hasil Uji Validitas Tes Pemahaman Konsep
Tabel 3.4	Nilai <i>Croncach's Alpha</i>
Tabel 4.1	Detail Siswa Berdasarkan Tingkat
Tabel 4.2	Detail Siswa Berdasarkan Agama
Tabel 4.3	Detail Siswa Berdasarkan Usia
Tabel 4.4	Detail Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin
Tabel 4.5	Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan
Tabel 4.6	Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Kepemilikan Sertifikat Pendidik
Tabel 4.7	Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Kepemilikan Ijazah Terakhir
Tabel 4.8	Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Usia
Tabel 4.9	Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Jenis Kelamin
Tabel 4.10	Detail Jumlah Tenaga Kependidikan Berdasarkan Status Kepegawaian
Tabel 4.11	Detail Rombel
Tabel 4.12	Detail Jumlah Ruang Kelas
Tabel 4.13	Detail Jumlah Laboratorium
Tabel 4.14	Detail Jumlah Perpustakaan
Tabel 4.15	Detail Jumlah Ruang Sanitasi
Tabel 4.16	Statistik Deskriptif SLR
Tabel 4.17	Kategori <i>Mean</i>
Tabel 4.18	Sebaran Data SLR Berdasarkan Kategori
Tabel 4.19	Statistik Deskriptif Pemahaman Konsep
Tabel 4.20	Kategori <i>Mean</i>
Tabel 4.21	Sebaran Data Pemahaman Konsep Berdasarkan Kategori
Tabel 4.22	Output Tes Normalitas Data Menggunakan Aplikasi SPSS
Tabel 4.23	Output Tes Linearitas Data Menggunakan Aplikasi SPSS
Tabel 4.24	Output Regresi Linear Sederhana Menggunakan Aplikasi SPSS
Tabel 4.25	Output Nilai <i>R Square</i>
Tabel 4.26	Output Uji T

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Foto-Foto Hasil Penelitian
- Lampiran 2 Kisi-Kisi Angket *Self Regulated Learning*
- Lampiran 3 Angket *Self Regulated Learning*
- Lampiran 4 Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep
- Lampiran 5 Output Uji Validitas Angket
- Lampiran 6 *Output* Uji Validitas Tes
- Lampiran 7 Jawaban Responden
- Lampiran 8 Surat Ijin Observasi Pendahuluan
- Lampiran 9 Berita Acara Seminar Proposal
- Lampiran 10 Surat Keterangan Seminar Proposal Skripsi
- Lampiran 11 Surat Keterangan Mengikuti Seminar Proposal Skripsi
- Lampiran 12 Daftar Hadir Ujian Proposal Skripsi
- Lampiran 13 Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi Pendahuluan
- Lampiran 14 Surat Permohonan Ijin Riset Individual
- Lampiran 15 Surat Keterangan Telah Melakukan Riset
- Lampiran 16 Sertifikat Pengembangan Bahasa
- Lampiran 17 Sertifikat Komputer
- Lampiran 18 Sertifikat BTA PPI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif, nilai tersebut mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dan siswa. Interaksi dalam kegiatan pembelajaran dikatakan bernilai edukatif karena diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pembelajaran dilakukan, dengan harapan bagaimana materi pelajaran yang disampaikan dapat dikuasai dan dimengerti oleh siswa secara tuntas.¹

Pembelajaran akan berjalan dengan baik jika didalamnya terdapat metode pembelajaran yang baik, di mana siswa dapat memahami dengan sepenuhnya materi yang disampaikan oleh guru. Metode pembelajaran adalah teknik yang dikuasai pendidik atau guru untuk menyajikan materi pelajaran kepada peserta didik di kelas, baik secara individu maupun kelompok agar materi pelajaran dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh peserta didik dengan baik.²

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.³ Dalam Standar Isi (SI) kurikulum 2006 dinyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.⁴ Dari tujuan matematika tersebut, salah satu hal penting dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep matematika.

Pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran matematika, di mana pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat

¹ Teori Belajar Dan Model Penerapannya Dalam Pembelajaran. Suharli. UPI. 2015.

² Abu Ahmadi-Joko Tri Prastya, Strategi Belajar Mengajar (Bandung: CV Pustaka Setia,2005), hal 52.

³ Departemen Pendidikan Nasional. (2006). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.

⁴ Herman Hudojo. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang:IKIP. 2005.

penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi yang diajarkan. Herman Hudojo menyatakan bahwa belajar matematika itu memerlukan pemahaman terhadap konsep-konsep, konsep-konsep ini akan melahirkan teorema atau rumus. Agar konsep-konsep dan teorema-teorema dapat diaplikasikan ke situasi yang lain, perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep dan teorema-teorema tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus ditekankan ke arah pemahaman konsep.

Pemahaman konsep matematika sebagai sarana meningkatkan disposisi terhadap matematika untuk menjelajahi atau berinteraksi antara dimensi kognitif dan afektif dalam belajar matematika bagi peserta didik, pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika menurut NCTM, dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam (1) mendefinisikan konsep secara verbal dan tertulis; (2) Mengidentifikasi membuat contoh dan bukan contoh; (3) menggunakan model, diagram, dan symbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep; (4) mengubah suatu bentuk presentasi ke dalam bentuk lain; (5) mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; (6) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep; (7) membandingkan dan membedakan konsep-konsep.⁵

Pembelajaran yang aktif akan menstimulus dalam pemahaman konsep matematika siswa dituntut untuk aktif baik secara individu maupun kelompok di dalam kelas pada saat pembelajaran, supaya konsep matematika yang disampaikan oleh guru dapat diserap dengan baik. Pemahaman konsep matematika secara individu dapat dilakukan dengan aktif mencoba mengerjakan soal latihan serta tugas dan belajar secara mandiri di sekolah maupun di rumah.

Menurut Zimmerman, *self-regulated learning* itu merupakan strategi pembelajaran mandiri sebagai tindakan dan proses yang diarahkan pada

⁵ Karim, Asrul. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar: Tesis SPs UPI. Tidak Diterbitkan.

memperoleh informasi atau keterampilan yang melibatkan lembaga, tujuan, dan persepsi perantara oleh peserta didik.⁶ Adapun menurut Chamot, pembelajaran mandiri tersebut sebuah situasi belajar dengan pembelajarnya memiliki kontrol terhadap proses pembelajaran tersebut melalui pengetahuan dan penerapan strategi yang sesuai, pemahaman terhadap tugas-tugasnya, penguatan dalam pengambil keputusan dan motivasi belajar.⁷

Pintrich & Groot memberikan istilah *self-regulated* dalam belajar dengan istilah SRL. Kemandirian belajar atau SRL adalah kemampuan seseorang yang memiliki pengetahuan mengenai strategi belajar efektif dan mengetahui bagaimana serta kapan menggunakan pengetahuan tersebut sehingga siswa mampu mengatur diri dalam belajar.⁸ SLR menempatkan pentingnya kemampuan seseorang untuk mengatur dan mengendalikan diri sendiri, terutama bila menghadapi tugas. Pintrich, proses-proses regulatory dikelompokkan menjadi empat fase yaitu perencanaan, monitoring diri, kontrol dan evaluasi, di mana dalam setiap fase aktifitas *self-regulated* tersusun dalam empat area yaitu kognitif, motivasional/afektif, behavioral dan kontekstual.⁹

Pemahaman konsep matematika dengan *self regulated learning* sangat erat kaitannya terlebih khusus pada ranah kognitif siswa, Hargis, menyatakan bahwa SLR bagi individu yang belajar matematika dan sains sangat diperlukan karena individu yang memiliki kemandirian belajar tinggi cenderung belajar lebih baik, mampu memantau, mengevaluasi, mampu mengatur belajarnya secara efektif, menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya, dapat memperoleh skor yang tinggi dalam sains.¹⁰ Kemandirian belajar dalam memahami konsep matematika sangat penting dalam proses pembelajaran

⁶ Karim, Asrul. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar: Tesis SPs UPI. Tidak Diterbitkan.

⁷ Ellianawati & Wahyuni, S. (2010). Pemanfaatan Model *Self regulated learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Mandiri Pada Mata Kuliah Optik. Jurnal pendidikan Fisika Indonesia. ISSN: 1693-1246.

⁸ Pintrich, P.R & Groot, De. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Component of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*. 82 (1). 33-40.

⁹ Mukhid, A. (2008). Strategi Self-Regulated Learning. *Jurnal Tadris*, 3(2). 222-239.

¹⁰ Hidayati, K. & Listyani, E. (2010). Pengembangan Instrumen Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Indonesia*. No.1. Hal.84-99.

matematika karena peserta didik mampu mengontrol, mengatur, dan meningkatkan kognitifnya.

Dari hasil observasi pendahuluan peneliti masih ragu apakah memang terdapat pengaruh antara pemahaman akan konsep matematika yang disampaikan oleh guru dengan kemandirian belajar siswa pada SMP Ma'arif NU 1 Cilongok, karena jika dilihat dari hasil pengamatan ada beberapa siswa yang terlihat siap saat pembelajaran hendak dimulai tetapi setelah dilakukan wawancara beberapa siswa menjawab tidak belajar mandiri sebelum pembelajaran dimulai.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Self Regulated Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII Di Smp Ma'arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas”.

B. Definisi Konseptual

Definisi konseptual menurut Singarimbun dan Effendi adalah pemaknaan dari konsep yang digunakan, sehingga memudahkan peneliti dalam mengoperasikan konsep tersebut dilapangan.¹¹ Definisi konseptual dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. *Self Regulated Learning* (kemandirian belajar)

Menurut Zimmerman, *self-regulated learning* itu merupakan strategi pembelajaran mandiri sebagai tindakan dan proses yang diarahkan untuk memperoleh informasi atau keterampilan yang melibatkan lembaga, tujuan, dan persepsi perantara oleh peserta didik.¹² Adapun menurut Chamot, pembelajaran mandiri tersebut sebuah situasi belajar dengan pembelajarannya memiliki kontrol terhadap proses pembelajaran tersebut melalui pengetahuan dan penerapan strategi yang sesuai, pemahaman terhadap

¹¹ Singarimbun dan Effendi. 2001. Metode Penelitian Survey. Cetakan Kedua. Penerbit PT Pustaka LP3ES Indonesia. Jakarta.

¹² Zimmerman, B. J. 1989. A social cognitive view of self-regulated academic learning. Journal of Educational Psychology, Vol. 81, No. 3 : hlm. 228.

tugas-tugasnya, penguatan dalam pengambil keputusan dan motivasi belajar.¹³

Perspektif sosial-kognitif memaparkan bahwa keberadaan *self regulated learning* ditentukan oleh tiga faktor yaitu pelaku, perilaku, dan lingkungan¹⁴ :

1) Faktor pribadi (*Person*)

Persepsi *self-regulated learning* tergantung pada masing-masing pribadi seseorang yang meliputi pengetahuan, proses metakognitif, tujuan dan afeksi. Pengertian pengetahuan dalam *self-regulated learning* artinya seseorang harus memiliki kemampuan dalam menggunakan strategi tersebut secara efektif, dan didukung dengan proses metakognitif yang baik. Proses metakognitif disini berfungsi untuk merencanakan dan menganalisis tujuan (*goals*) dalam belajar. Tujuan dan pemakaian proses metakognitif dipengaruhi oleh persepsi terhadap *self-efficacy* dan afeksi (*affect*).

2) Faktor perilaku (*Behavior*)

Ada tiga cara untuk melihat perilaku dalam *self-regulated learning* yaitu observasi diri, penilaian diri dan reaksi. Ketiganya memiliki hubungan yang sifatnya timbal balik seiring dengan konteks persoalan yang dihadapi. Hubungan timbal balik bersifat fleksibel dalam artinya salah satu di konteks tersebut dapat menjadi lebih dominan dari aspek lainnya.

3) Faktor lingkungan (*Environment*)

Ketika seseorang sudah dapat mengatur diri dengan baik, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menciptakan lingkungan belajar untuk mendukung proses belajar. Upaya yang dilakukan dalam menciptakan lingkungan tersebut bisa dengan

¹³ Harli Trisdiono. Belajar Mandiri: Konsep dan Penerapannya. Lpmpjogya.kemdikbud.go.id diakses 15 Desember 2021

¹⁴ Zimmerman, B. J. 1989. A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 81, No. 3 : hlm. 45.

cara mencari bantuan sosial dari orang lain, mengatur tempat belajar dan mencari ilmu dari berbagai sumber.

Ada tiga aspek dalam *self-regulated learning* yang disebut para ahli mampu meningkatkan performa siswa di dalam kelas menurut Pintrich & Groot yaitu kemampuan siswa menerapkan strategi metakognitif untuk merencanakan, memonitor dan memodifikasi kognisinya; kemampuan siswa mengontrol upayanya untuk menyelesaikan berbagai tugas di dalam kelas, dalam hal ini termasuk menangkal hambatan seperti kebisingan, dan mempertahankan kognisinya agar tetap fokus pada tugas; strategi kognitif yang diterapkan siswa untuk belajar, mengingat dan memahami materi pelajaran.¹⁵

2. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Menurut Sardiman, pemahaman (*understanding*) dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Pemahaman merupakan perangkat standar program pendidikan yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat mengantarkan siswa untuk menjadi kompeten dalam berbagai ilmu pengetahuan. Jadi pemahaman konsep adalah menguasai sesuatu dengan pikiran yang mengandung kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain¹⁶

- 1) menyatakan ulang setiap konsep;
- 2) mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya);
- 3) memberikan contoh dan non contoh dari konsep;

¹⁵ Pintrich, P.R & Groot, De. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Component of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*. 82 (1). 33-40.

¹⁶ Departemen Pendidikan Nasional. (2006). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.

- 4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis;
- 5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep;
- 6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu;
- 7) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu apakah terdapat pengaruh *self regulated learning* terhadap pemahaman konsep matematika kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas?

D. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh *Self Regulated Learning* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di SMP Ma'arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas.

E. Manfaat

1. Manfaat penelitian

a. Bagi pendidik dan praktisi matematika

Mendapatkan gambaran tentang model *Self Regulated Learning* yang dapat diterapkan kepada siswa supaya pemahaman konsep matematika siswa dapat meningkat.

b. Bagi peserta didik

Mendapatkan model baru dalam belajar matematika yang lebih menarik sehingga siswa dapat memahami konsep matematika lebih baik melalui kemampuannya sendiri.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah penulisan skripsi ini, maka dalam sistematika penulisannya dibagi menjadi lima bab yaitu

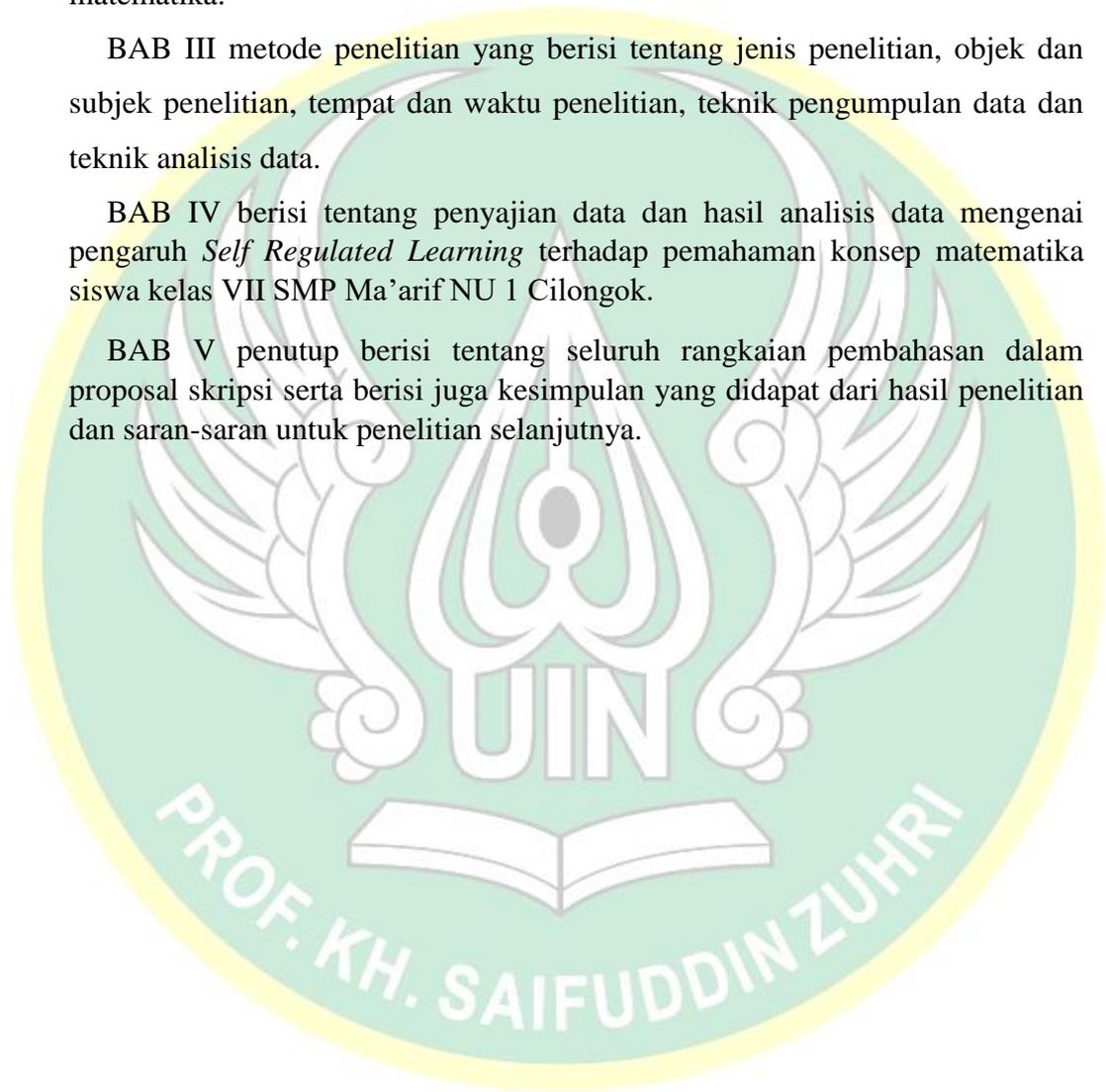
BAB I Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, definisi konseptual, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II menguraikan tentang kajian teori yang terdiri dari teori tentang *Self Regulated Learning* (Kemandirian Belajar) dan pemahaman konsep matematika.

BAB III metode penelitian yang berisi tentang jenis penelitian, objek dan subjek penelitian, tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV berisi tentang penyajian data dan hasil analisis data mengenai pengaruh *Self Regulated Learning* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok.

BAB V penutup berisi tentang seluruh rangkaian pembahasan dalam proposal skripsi serta berisi juga kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian dan saran-saran untuk penelitian selanjutnya.





BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. *Self Regulated Learning*

a. Pengertian *Self Regulated Learning*

Self-regulated dalam belajar dengan istilah SRL. Konsep *self-regulation* dikemukakan pertama kali oleh Bandura dalam latar teori belajar sosial. *Self-regulation* dalam proses belajar bukanlah suatu kemampuan mental atau sebuah keterampilan dalam akademik, namun mengelola proses belajar individu sendiri melalui pengaturan dan pencapaian tujuan dengan mengacu pada metakognisi dan perilaku aktif dalam belajar mandiri. Pembelajaran dengan pengaturan diri terdiri atas metakognisi, motivasi, dan tindakan terencana yang secara siklus diadaptasikan untuk mencapai tujuan pribadi. Dimana metakognisi merupakan kesadaran dan pengetahuan tentang pengetahuan berfikir, yang mengacu pada kesadaran siswa tentang apa yang diketahui dan bagaimana untuk mencapai tujuan individu. Selain itu motivasi dalam konteks SRL adalah self motivation yang merupakan motivasi berasal dari diri sendiri terhadap kapasitasnya untuk belajar. Aspek perilakupun berkaitan dengan upaya individu untuk mengatur diri, menyeleksi, dan memanfaatkan maupun menciptakan lingkungan yang mendukung aktivitas belajar seperti mendengarkan pelajaran dari guru, mencatat, berkonsentrasi, dan lain-lainnya. Namun Thoresen dan Mahoney menjelaskan bahwa SRL dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu faktor pribadi (person), perilaku, dan lingkungan.¹⁷

¹⁷ Fitria Savira dan Yudi Suharsono, "Self-Regulated Learning (Srl) Dengan Prokrastnasi Akademik Pada Siswa Akselerasi", *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, Vol. 01, No.01, Januari 2013

Self regulated learning (SRL) didefinisikan sebagai proses konstruktif ketika siswa menetapkan tujuan belajar sekaligus mencoba memantau, mengatur, dan mengendalikan pengamatan motivasi, serta perilakunya yang dibatasi oleh tujuan belajar dan kondisi lingkungan¹⁸. *Self-regulation* adalah proses di mana siswa mengaktifkan dan mempertahankan kognisi, perilaku, dan pengaruh yang sistematis berorientasi pada pencapaian tujuan mereka.¹⁹

SLR adalah kemampuan seseorang untuk mengelola secara efektif pengalaman belajarnya sendiri dalam berbagai cara sehingga mendapat hasil belajar yang optimal²⁰. SLR merupakan proses konstruktif aktif di mana 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.²¹

Berdasarkan perspektif sosial kognitif, peserta didik yang dapat dikatakan sebagai *self regulated learner* adalah peserta didik yang secara metakognitif, motivasional, dan behavioral aktif dan turut serta dalam proses belajar mereka²². Peserta didik tersebut dengan sendirinya memulai usaha belajar secara langsung untuk memperoleh pengetahuan dan keahlian yang diinginkan, tanpa bergantung pada guru, orang tua atau orang lain. Konsep SLR dikemukakan pertama kali oleh Bandura dalam latar teori belajar sosial. Menurut Bandura, “bahwa individu memiliki kemampuan untuk mengontrol cara

¹⁸ Bokaerts, M., Pintrich, P. R., dan Zeidner, M. 2000. *Handbook of Self regulated*. New York : Academic Press, hlm. 453

¹⁹ Schunk, H.D. 2012. *Learning Theories: An educational perspective* (6th Ed). Translated by Hamdiah, E dan Rahmat, F. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Hlm. 254

²⁰ Wolters, Christopher A. 1998. Self-regulated learning and college students' regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*. Vol. 90, No. 2 : 224

²¹ Nicol, D.J., dan Macfarlane-Dick, D. 2006. Formative assessment and selfregulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*. 31(2) : 202

²² Zimmerman, B. J. 1989. A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 81, No. 3, hlm. 330

belajarnya dengan mengembangkan langkah langkah mengobservasi diri, menilai diri dan memberikan respon bagi dirinya sendiri.”

SLR sangat penting dimiliki oleh individu dalam proses pembelajaran. Seseorang yang memiliki SLR, akan cenderung lebih memiliki prestasi yang baik. Hal ini diperkuat ketika siswa memiliki SLR, mereka menetapkan tujuan akademik yang lebih tinggi untuk diri mereka sendiri, belajar lebih efektif dan berprestasi di kelas.²³

Ada beberapa kata yang dipadankan dengan self-regulated learning seperti pengendalian diri (self-control), disiplin diri (self-disciplined), dan pengarahan diri (self-directed). Meski demikian, kesemuanya memiliki pengertian yang berbeda-beda. Self-regulated learning adalah kemampuan untuk menjadi partisipan yang aktif secara metakognisi, motivasi, dan perilaku (behavior) di dalam proses belajar. Secara metakognisi, self-regulated learner merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan diri, memonitor diri, dan mengevaluasi diri pada tingkatan-tingkatan yang berbeda dari apa yang mereka pelajari. Secara motivasi, mereka merasa diri mereka sendiri kompeten, self-efficacious, dan mandiri (autonomous). Secara perilaku (behaviorly), mereka memilih, menyusun, dan membuat lingkungan mereka untuk belajar yang optimal.²⁴

Disamping itu, *self-regulated learning* juga merupakan motivasi secara intrinsik dan strategi. Pengertian lain diberikan oleh Corno dan Mandinach bahwa *self-regulated learning* adalah suatu usaha untuk memperdalam dan memanipulasi jaringan asosiatif dalam suatu bidang khusus (yang tidak perlu membatasi pada isi akademik), dan memonitor serta meningkatkan proses-proses yang mendalam. *Self-regulated learning* mengacu pada perencanaan yang hati-hati dan monitoring terhadap proses-proses

²³ Ormrod, J. E. 2004. *Human Learning*. (4th Ed.). Ohio: Pearson, hlm. 327

²⁴ B.J. Zimmerman, “A Social Cognitive View of Self-regulated Learning” *Journal of Educational*, (81,1989). hlm.4.

kognitif dan afektif yang tercakup dalam penyelesaian tugas-tugas akademik yang berhasil dengan baik.²⁵

Bandura berpendapat bahwa dinamika proses beroperasinya SLR antara lain terjadi dalam subproses yang berisi '*self-observation*', '*self judgement*', dan '*self reaction*'. Ketiganya memiliki hubungan yang sifatnya resiprositas seiring dengan konteks persoalan yang mereka hadapi. Hubungan resiprositas ini tidak selalu bersifat simetris melainkan lentur dalam arti bisa terjadi salah satu di konteks tertentu lebih dominan dari aspek lainnya, demikian pula sebaliknya.²⁶

Menurut Zimmerman, *self-regulated learning* adalah strategi belajar mandiri sebagai tindakan dan proses yang bertujuan untuk memperoleh informasi dan keterampilan yang menggabungkan sistem pendidikan siswa, tujuan dan persepsi.²⁷ Menurut Chamot, belajar mandiri telah menjadi situasi belajar di mana peserta didik mengontrol proses belajar melalui penerapan pengetahuan dan strategi yang tepat, memahami tugas mereka, dan memperkuat pengambilan keputusan dan motivasi belajar mereka.²⁸

Pintrich & Groot memperkenalkan istilah *self-regulated learning* dalam pembelajaran menggunakan istilah SRL. Kemandirian belajar atau SRL adalah skill seseorang untuk mempunyai pengetahuan tentang strategi belajar yang efektif dan tahu kapan dan bagaimana mempergunakan pengetahuan itu, memungkinkan siswa untuk mengontrol diri mereka sendiri saat mereka belajar.²⁹ *Self-*

²⁵ L. Corno dan EB. Mandinach, "The Role of Cognitive Engagement in Classroom Learning and Motivation" dalam *Educational Psychologist*, 18 (2, 1983), hlm.95

²⁶ Alwisol. 2009. Psikologi Kepribadian Edisi Revisi. Malang: UMM Press. Hlm. 286

²⁷ Karim, Asrul. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar: Tesis SPs UPI. Tidak Diterbitkan.

²⁸ Ellianawati & Wahyuni, S. (2010). Pemanfaatan Model *Self regulated learning* Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Mandiri Pada Mata Kuliah Optik. Jurnal pendidikan Fisika Indonesia. ISSN: 1693-1246.

²⁹ Pintrich, P.R & Groot, De. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Component of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*. 82 (1). 33-40.

regulated learning menempatkan nilai besar pada kemampuan untuk menyesuaikan dan mengendalikan diri, terutama yang berkaitan dengan tugas. Pintrich mengelompokkan proses regulasi ke dalam empat fase: perencanaan, pemantauan diri, kontrol, dan evaluasi, dan aktivitas pengaturan diri dalam empat bidang setiap fase: kognitif, motivasi / emosional, perilaku, dan kontekstual.³⁰ Empat fase tersebut menggambarkan rangkaian umum dimana pembelajar melangkah terus menyelesaikan tugas, tetapi mereka tidak menyusunnya secara hirarkhi atau linier. Fase-fase tersebut dapat terjadi secara simultan (serempak) dan dinamis, yang menghasilkan interaksi ganda diantara proses-proses dan komponen-komponen yang berbeda. Meski demikian, tidak semua tugas-tugas akademik secara eksplisit (dengan tegas) meliputi self-regulation. Terkadang, prestasi atau performan pada tugas-tugas tertentu tidak mewajibkan siswa secara strategi merencanakan, mengontrol, dan mengevaluasi apa yang dikerjakannya. Pelaksanaan self-regulated learning dapat dilakukan lebih atau kurang secara otomatis (atau secara mutlak/implisit).³¹

Fase pertama, proses *self-regulating* dimulai dengan perencanaan, dimana aktifitas-aktifitas penting didalamnya seperti serangkaian tujuan yang diinginkan atau tujuan khusus yang diminta setelah tugas (penetapan tujuan yang ditargetkan). Bidang kognitif ini adalah aktivasi/penggerakan atau pengetahuan sebelumnya tentang bahan dan pengetahuan metakognisi (pengakuan kesulitan-kesulitan yang tercakup dalam tugas-tugas yang berbeda, identifikasi pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan mereka, pengetahuan tentang sumber-sumber dan strategi yang dapat digunakan dalam menuntaskan tugas, dan seterusnya). Bidang motivasional/afeksi adalah penggerakan

³⁰ Mukhid, A. (2008). Strategi Self-Regulated Learning. *Jurnal Tadris*, 3(2). 222-239.

³¹ Abd. Mukhid, Strategi Self- Regulated Learning (Perspektif Teoritik), *Tadris Jurnal Pendidikan Islam*, VOL. 3 NO. 2 (2008), hlm. 229

kepercayaan motivasi (*self-efficacy*, tujuan, nilai yang diberikan pada tugas, minat pribadi) dan emosi-emosi. Bidang perilaku (behavioral) adalah perencanaan waktu dan usaha untuk tugas-tugas. Sedang bidang kontekstualnya adalah penggerakan persepsi berkenaan dengan tugas dan konteks kelas.

Fase kedua adalah monitoring diri, suatu fase yang membantu pebelajar menjadi sadar atas keadaan kognisi, motivasi, penggunaan waktu dan usaha, betapa pun kondisi dan konteks itu. Aktifitas-aktifitas ini jelas ketika para pebelajar sadar bahwa mereka membaca terlalu cepat untuk jenis teks yang rumit atau pada serangkaian tujuan-tujuan yang mereka miliki (seperti, memahami ide-ide utama), atau ketika mereka secara aktif mengamati pemahaman bacaan mereka sendiri, menanyakan pertanyaan-pertanyaan mereka sendiri untuk melihat apakah mereka telah paham.

Fase ketiga adalah aktifitas kontrol, meliputi pemilihan dan penggunaan strategi pengendalian pikiran (penggunaan strategi kognitif dan metakognitif), motivasi dan emosi (strategi motivasional dan strategi kontrol emosi, yang praktis berhubungan dengan pengaturan waktu dan usaha, dan kontrol terhadap bermacam-macam tugas akademik, dan kontrol terhadap suasana dan struktur kelas.

Fase keempat adalah refleksi atau evaluasi, yang meliputi pertimbangan atau putusan, evaluasi yang berkenaan dengan pelaksanaan tugasnya, membandingkannya dengan kriteria yang ditetapkan (oleh diri pebelajar sendiri atau guru) sebelumnya, atribusi/sifat yang dibuat berkenaan dengan penyebab keberhasilan atau kegagalan, reaksi afektif yang dialami atas hasil, sebagai konsekuensi atas atribusi yang dibuat, dan pilihan perilaku yang bisa diikuti dalam masa yang akan datang. Jika

digambarkan, fase-fase dan bidang-bidang self-regulated learning adalah sebagai berikut³²

Tabel 2.1 Fase dan Bidang SLR

No	Fase-fase	Kognisi	Motivasi/ Affect (Pengaruh)	Perilaku /Jalan (Behavior)	Konteks
1	Perencanaan dan Aktivasi/ Penggerakan	Penetapan sasaran tujuan. Aktifasi/ penggerakan pengetahuan isi sebelumnya. a. Aktifasi pengetahuan metakognisi.	Adopsi orientasi tujuan. Pertimbangan/ keputusan efficacy. Kemudahan putusan belajar (easy of Learning judgements (EOLs); Persepsi kesulitan belajar. Aktifasi nilai tugas. Aktivasi minat /Perhatian	Perencanaan waktu dan usaha. Perencanaan observasi diri terhadap perilaku	Persepsi tugas. Persepsi konteks.
2	Monitoring	Kesadaran metakognitif dan monitoring	Kesadaran dan monitoring motivasi dan affek.	Kesadaran dan monitoring usaha, penggunaan waktu, keperluan untuk membantu	Monitoring perubahan tugas dan kondisi konteks

³² Abd. Mukhid, Strategi Self- Regulated Learning (Perspektif Teoritik), *Tadris Jurnal Pendidikan Islam*, VOL. 3 NO. 2 (2008), hlm. 230

		kognisi.		observasi diri terhadap perilaku	
3	Kontrol	Pemilihan dan adaptasi strategi kognitif untuk belajar, berfikir	Pemilihan dan adaptasi strategi untuk mengelola motivasi dan affek.	Peningkatan/ penurunan usaha. Bertahan, menyerah Mencari bantuan perilaku/jalan	Merubah atau merundingkan kembali perubahan tugas atau meninggalkan konteks.
4	Reaksi dan Refleksi	Atribusi keputusan kognitif	Atribusi reaksi afektif	Pemilihan perilaku /jalan	Evaluasi terhadap evaluasi tugas konteks.

Self-regulation of learning merupakan kegiatan memonitor dan mengontrol belajar diri pebelajar itu sendiri. Pengaturan belajar memiliki beberapa komponen, seperti motivasi, kepercayaan asal (epistemic) pebelajar, metakognisi, strategi belajar, dan pengetahuan sebelumnya (prior knowledge). Motivasi membantu pebelajar mengambil usaha yang diperlukan untuk memonitor dan mengontrol belajar. Kepercayaan epistemik adalah apa yang pebelajar percaya tentang sifat-dasar belajar (nature of learning). Metakognisi adalah berfikir tentang pikiran (thinking about thinking), yakni kemampuan untuk memahami apa yang perlu dikerjakan dalam suatu keadaan yang diberikan.²²Metakognisi membantu pengaturan dengan memberikan pengetahuan tentang strategi belajar yang hendak digunakan.Strategi belajar adalah aktifitas mental yang digunakan pebelajar ketika mereka belajar untuk membantu diri mereka

sendiri dalam memperoleh, mengorganisasi, atau mengingat pengetahuan yang baru masuk yang lebih efisien.³³

Menurut Ormord menyatakan bahwa SLR memiliki beberapa komponen di dalamnya, yaitu³⁴ :

1) *Goal Setting*

Goal setting merupakan pengidentifikasian hasil akhir yang diinginkan untuk kegiatan belajarnya. Siswa yang memiliki SLR tahu apa yang dia ingin capai ketika mereka belajar. Siswa memegang tujuannya untuk kegiatan belajar tertentu untuk tujuan jangka panjang dan aspirasinya. Selanjutnya saat siswa mencapai perguruan tinggi, siswa dapat menetapkan tenggang waktu untuk diri mereka sendiri sebagai cara untuk memastikan mereka tidak meninggalkan tugas-tugas belajar yang penting sampai akhir.

2) *Planning*

Planning adalah menentukan atau merencanakan cara terbaik untuk menggunakan waktu yang tersedia untuk belajar. Siswa dengan SLR memiliki rencana ke depan berhubungan dengan tugas belajar dan menggunakan waktu mereka secara efektif untuk mencapai tujuannya.

3) *Self-motivation*

Mempertahankan motivasi intrinsik untuk menyelesaikan tugas belajar. Siswa dengan SLR cenderung memiliki *self-efficacy* yang tinggi mengenai kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas belajar dengan sukses. Selain itu, siswa menggunakan berbagai strategi untuk mempertahankan semangatnya mungkin dengan cara menghiasi tugasnya agar lebih menyenangkan,

³³ Abd. Mukhid, Strategi Self- Regulated Learning (Perspektif Teoritik), *Tadris Jurnal Pendidikan Islam*, VOL. 3 NO. 2 (2008), hlm. 228

³⁴ Ormrod, J. E. 2004. *Human Learning*, hlm. 327

mengingatn diri akan pentingnya melakukan dengan baik, akhirnya mereka memvisualisasikan kesuksesan atau menjanjikan sendiri hadiah ketika mereka selesai.

4) *Attention control*

Memaksimalkan perhatian pada tugas belajar. Siswa dengan SLR akan mencoba untuk memusatkan perhatian mereka pada tugasnya dan menghilangkan pikiran mereka yang berpotensi mengganggu pikiran dan emosi.

5) *Application of learning strategies*

Memilih dan menggunakan cara yang tepat pengolahan bahan yang akan dipelajari. Siswa mengatur sendiri memilih strategi pembelajaran yang berbeda tergantung pada tujuan yang spesifik sesuai yang ingin mereka capai, misalnya mereka membaca sebuah artikel majalah berbeda, tergantung pada apakah mereka membacanya untuk hiburan atau belajar untuk ujian.

6) *Self-monitoring*

Siswa akan mengevaluasi secara berkala untuk melihat apa kemajuan mencapai tujuan. Siswa dengan SLR akan terus memantau perkembangannya selama proses belajar dan siswa akan mengubah strategi belajarnya atau tujuannya jika perlu.

7) *Self-evaluation*

Menilai hasil akhir dari usaha individu. Siswa dengan SLR akan menilai hal yang mereka pelajari cukup untuk tujuan yang telah ditetapkan.

8) *Self-reflection*

Menentukan sejauh mana strategi belajar seseorang telah berhasil dan efisien, dan mungkin mengidentifikasi alternatif yang mungkin lebih afektif dalam situasi belajar masa depan.

SLR menerapkan agency ketika mereka terlibat dalam siklus empat tahap utama : menganalisis tugas, menerapkan tujuan dan

merancang rencana, menetapkan taktik dan strategi untuk menyelesaikan tugas, dan meregulasi pembelajaran³⁵

- 1) menganalisis tugas pembelajarannya, yaitu pembelajar memeriksa informasi apa pun yang mereka anggap relevan untuk mengkonstruksikan sense tentang seperti apa tugasnya, sumberdaya apa yang harus dimiliki, dan bagaimana perasaannya tentang tugas yang akan dikerjakan;
- 2) menetapkan tujuan dan menyusun rencana, yaitu mengetahui kondisi-kondisi yang mempengaruhi hasil kerja dan memberikan informasi yang digunakan oleh pembelajar untuk mencapai tujuan belajar serta mencari cara untuk mengembangkan rencana untuk mencapai tujuannya;
- 3) menetapkan taktik dan strategi untuk menyelesaikan tugas. Individu sangat siaga selama tahap ini karena mereka selalu memantau seberapa baik rencana berjalan;
- 4) meregulasi pembelajaran. Dalam tahap ini, pembelajar mengambil keputusan tentang apakah perlu dilakukan perubahan pada ketiga tahap sebelumnya.

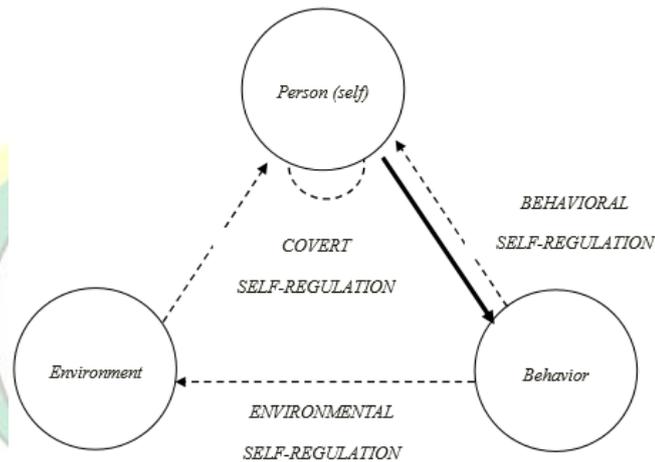
Menurut Zimmerman siswa dikatakan telah memiliki SLR bila siswa tersebut telah memiliki strategi untuk mengaktifkan metakognisi, motivasi, dan tingkah laku dalam proses belajar mereka sendiri. Lebih lanjut dijelaskan bahwa SLR adalah pengetahuan potensial yang dimiliki individu untuk meningkatkan prestasi akademik, merancang strategi belajar, menentukan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan belajar, serta mengevaluasi keberhasilan dan kekurangan yang diperoleh. Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa SLR adalah usaha

³⁵ Woolfolk, A. 2009. *Educational Psychology* (10th Ed.). Translated by Soetjipto, P.H., dan Soetjipto, M. S. Yogyakarta : Pustaka Pelajar. Hlm. 132

individu yang dilakukan secara sistematis untuk memfokuskan pikiran, perasaan, dan perilaku pada pencapaian tujuan³⁶.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi SLR

Menurut Zimmerman setidaknya terdapat 3 faktor yang mempengaruhi SLR yaitu sebagai berikut³⁷:



Gambar 2.1 *Analysis of Self-Regulated Functioning*

Berikut adalah penjelasan dari gambar bagan di atas, antara lain :

- 1) Faktor Pribadi, dalam triadic di atas dilambangkan siswa dapat menggunakan proses pribadi untuk mengatur strategi perilaku dan lingkungan belajar segera.
- 2) Faktor Perilaku, dalam triadic di atas dilambangkan siswa secara proaktif menggunakan *strategi self evaluation* sehingga mendapatkan informasi tentang akurasi dan apakah harus terus memeriksa melalui umpan balik enactive.
- 3) Faktor Lingkungan, dalam triadic dilambangkan siswa proaktif menggunakan strategi manipulasi lingkungan yang melibatkan intervensi ruang urutan perilaku mengubah respon, seperti menghilangkan kebisingan, mengatur

³⁶ Zimmerman, B. J. 1989. A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 81, No. 3 : hlm. 329

³⁷ Zimmerman, B. J. 1989. A social cognitive view..., hlm. 330

pencahayaan yang memadai, dan mengatur tempat untuk menulis.

Sedangkan menurut Boekaerts “mengatakan bahwa banyak peneliti sepakat bahwa faktor yang paling mendasar dari SLR adalah keinginan untuk mencapai tujuan”. Atribut personal lain yang juga terlibat dalam mempengaruhi SLR antara lain yaitu³⁸

- (1) kesadaran akan penghargaan terhadap diri sendiri;
- (2) keinginan untuk mencoba;
- (3) komitmen;
- (4) manajemen waktu;
- (5) kesadaran akan metakognitif;
- (6) penggunaan strategi yang efisien.

Ada pula faktor-faktor yang memunculkan SLR yang buruk antara lain impulsivitas, tujuan akademik yang rendah, penghargaan diri yang rendah, kontrol yang buruk, serta perilaku menghindar.

Menurut Bandura ada dua faktor yang mempengaruhi regulasi diri, yaitu³⁹ :

1) Faktor Eksternal

Faktor eksternal mempengaruhi regulasi diri dengan dua cara, pertama faktor eksternal memberi standar untuk mengevaluasi tingkah laku. Faktor lingkungan berinteraksi dengan pengaruh-pengaruh pribadi, membentuk standar evaluasi diri seseorang. Melalui orang tua dan guru anak-anak belajar baik dan buruk, tingkah laku yang dikehendaki dan tidak dikehendaki. Melalui pengalaman berinteraksi dengan lingkungan yang lebih luas anak kemudian mengembangkan standar yang akan dipakai untuk menilai prestasi diri.

Kedua, faktor eksternal mempengaruhi regulasi diri dalam bentuk penguatan (*reinforcement*). Hadiah intrinsik tidak selalu

38 Bokaerts, M., 1996. *Self regulated learning at the junction of cognition and motivation*. European Psychologist. Vol. I, No. 2 : 101.

39 Alwisol. 2009. Psikologi Kepribadian Edisi Revisi. Malang: UMM Press. Hlm. 285

memberi kepuasan, orang membutuhkan insentif yang berasal dari lingkungan eksternal. Standar tingkah laku dan penguatan biasanya bekerja sama; ketika orang dapat mencapai standar tingkah laku tertentu, perlu penguatan agar tingkah laku semacam itu menjadi pilihan untuk dilakukan lagi.

2) Faktor Internal

Faktor eksternal berinteraksi dengan faktor internal dalam pengaturan diri sendiri. Bandura mengemukakan tiga bentuk pengaruh internal, yaitu :

- a) Observasi diri (*self observation*): dilakukan berdasarkan faktor kualitas penampilan, kuantitas penampilan, orisinal tingkah laku diri, dan seterusnya. Orang harus mampu memonitor performansinya, walaupun tidak sempurna karena orang cenderung memilih beberapa aspek dari tingkah lakunya dan mengabaikan tingkah lakunya yang lain. Apa yang diobservasi seseorang tergantung kepada minat dan konsep dirinya.
- b) Proses penilaian atau mengadili tingkah laku (*judgemental process*): melihat kesesuaian tingkah laku dengan standar pribadi, membandingkan tingkah laku dengan norma standar atau dengan tingkah laku orang lain, menilai berdasarkan pentingnya suatu aktivitas, dan memberi atribusi performansi.
- c) Reaksi diri afektif (*self response*): berdasarkan pengamatan dan judgement itu, orang mengevaluasi diri sendiri positif atau negatif, dan kemudian menghadahi atau menghukum dirinya sendiri. Bisa terjadi tidak muncul reaksi afektif, karena fungsi kognitif membuat keseimbangan yang mempengaruhi evaluasi positif atau negatif menjadi kurang bermakna secara individual.

c. Strategi *Self Regulated Learning*

Zimmerman menekankan untuk dapat dianggap *self-regulated*, proses belajar siswa harus menggunakan strategi-strategi khusus

untuk mencapai tujuan akademis. Strategi dalam *self regulated learning* mengarah pada tindakan dan proses yang diarahkan pada perolehan informasi atau keterampilan yang melibatkan pengorganisasian (*agency*), tujuan (*purpose*) dan persepsi instrumental seseorang. *Agency* adalah kemampuan individu untuk memulai dan mengarahkan suatu tindakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan. *Purpose* adalah tujuan yang diharapkan untuk tercapai dari pelaksanaan setiap tindakan yang dapat membantu meraih tujuan.⁴⁰

Self regulated learning merupakan strategi yang harus dimiliki oleh siswa dalam melakukan kegiatan belajar, sehingga diperoleh hasil belajar sesuai dengan keinginan dan cita-citanya. Zimmerman dan Martinez-pons mengidentifikasi strategi-strategi dalam *self regulated learning* yang diperoleh dari teori kognitif sosial, didalamnya melibatkan unsur-unsur metakognitif, lingkungan dan motivasi. Setiap strategi bertujuan meningkatkan regulasi diri siswa pada fungsi personal, behavioral, dan environmental.⁴¹

1) Strategi untuk optimalisasi fungsi personal (*personal function*), meliputi:

- a) *Organizing and transforming* (pengorganisasian dan transformasi). Siswa menelaah kembali materi-materi pembelajaran untuk meningkatkan pembelajaran. Misalnya, siswa mempelajari materi pembelajaran dari awal sampai akhir.
- b) *Goal setting and planning* (penetapan *tujuan* dan perencanaan). Siswa menetapkan tujuan belajar serta merencanakan urutan, waktu, dan penyelesaian aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan tujuan. Misalnya siswa menentukan jadwal belajar.

⁴⁰ Zimmerman, B. J. 1989. A social cognitive view..., hlm. 329

⁴¹ Zimmerman, B. J., dan Martinez-Pons, M. 1990. Student differences in selfregulated learning: relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 : 57

- c) *Rehearsing and Memorizing* (melatih dan menghafal). Siswa berusaha untuk berlatih dan menghafalkan materi. Contohnya siswa mengerjakan soal-soal latihan dan siswa membaca ulang materi pelajaran agar dapat menghafalkannya.
- 2) Strategi untuk optimalisasi fungsi tingkah laku (*behavioral function*), meliputi :
- a) *Self-evaluating* (evaluasi diri). Siswa melakukan evaluasi terhadap kualitas atau kemajuan dari pekerjaannya. Contohnya siswa meneliti ulang tugas-tugas untuk memastikan sudah dikerjakan dengan baik atau belum, siswa mengevaluasi hasil ujian agar dapat menilai kemampuan belajarnya.
 - b) *Self-consequencing* (konsekuensi diri). Siswa membayangkan reward atau punishment yang didapat jika memperoleh kesuksesan atau kegagalan. Contohnya siswa merasa malu apabila mendapatkan hasil ujian buruk, siswa menganggap keberhasilan sebagai motivasi untuk dapat mempertahankan keberhasilannya.
- 3) Strategi untuk optimalisasi fungsi lingkungan (*environmental function*), meliputi :
- a) *Seeking information* (pencarian informasi). Siswa berusaha untuk mencari informasi lebih lengkap dari sumber-sumber nonsosial. Contohnya siswa berusaha melengkapi materi pelajaran dari sumber lain atau literature perpustakaan.
 - b) *Keeping records and self monitoring* (pembuatan catatan dan mengamati diri). Siswa berusaha untuk mencatat berbagai kejadian atau hasil yang diperoleh dalam proses belajar. Contohnya siswa mencatat hal-hal penting untuk dipelajari, siswa mencatat hal-hal yang tidak dipahami untuk dipelajari ulang.
 - c) *Enviromental structuring* (penyusunan lingkungan). Siswa berusaha untuk memilih atau mengatur lingkungan fisik

sehingga proses belajar menjadi lebih mudah. Contohnya siswa mematikan televisi saat belajar untuk membantu konsentrasi.

- d) *Seeking social assistance* (pencarian bantuan sosial). Siswa berusaha mencari bantuan dari teman sebaya, guru, orang dewasa lainnya yang dianggap bisa membantu. Contohnya siswa bertanya kepada guru saat kesulitan mengerjakan tugas atau memahami pelajaran.
- e) *Reviewing Records* (melihat kembali catatan). Siswa berusaha melihat kembali catatan untuk menghadapi ujian. Contohnya siswa membaca ulang catatan, melihat referensi tugas sebelumnya, dan membaca buku-buku pedoman.

d. Karakteristik Siswa yang Memiliki *Self Regulated Learning*

Beberapa peneliti mengemukakan karakteristik perilaku siswa yang memiliki ketrampilan *self regulated learning* antara lain sebagai berikut⁴²:

- 1) Terbiasa dengan 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) Memperlihatkan 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.

⁴² Montalvo, F, T, dan Torres, M. C. G. 2004. *Self regulated learning* : current & future directions. *Electronics Journals of Research in Educational Psychology*. 2(1).1-34. ISSN : 169

- 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.

2. Pemahaman Konsep Matematika

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep siswa merupakan salah satu aspek yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Seperti prinsip pembelajaran yang dianjurkan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* bahwa, “*student must learn mathematics with understanding, actively building new knowledge from experience and prior knowledge*” yang berarti dalam belajar matematika siswa harus belajar dengan pemahaman dan secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. Konsep sendiri merupakan nilai yang melekat dan ada pada suatu benda atau materi. Selain itu, konsep juga dapat diartikan sebagai subjek yang paling dasar, yang dapat dipelajari. Adanya konsep akan berguna untuk mengambil kesimpulan, mengklasifikasikan objek-objek, meluaskan pengetahuan, dan melakukan komunikasi. Pemahaman merupakan perangkat standar program pendidikan yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat mengantarkan siswa untuk menjadi kompeten dalam berbagai ilmu pengetahuan, sedangkan suatu konsep

menurut Oemar Hamalik adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum⁴³.

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Menurut Sardiman, pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran.⁴⁴

Herman menyatakan bahwa belajar matematika itu memerlukan pemahaman terhadap konsep-konsep, konsep-konsep ini akan melahirkan teorema atau rumus. Agar konsep-konsep dan teorema teorema dapat diaplikasikan ke situasi yang lain, perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep dan teorema-teorema tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus ditekankan ke arah pemahaman konsep.⁴⁵

Suatu konsep yang dikuasai siswa semakin baik apabila disertai dengan pengaplikasian. Effandi menyatakan tahap pemahaman suatu konsep matematika yang abstrak akan dapat ditingkatkan dengan mewujudkan konsep tersebut dalam amalan pengajaran. Siswa dikatakan telah memahami konsep apabila ia telah mampu mengabstraksikan sifat yang sama, yang merupakan ciri khas dari konsep yang dipelajari, dan telah mampu membuat generalisasi terhadap konsep tersebut. Pemahaman dapat dikategorikan dalam tiga kategori. Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. Dan pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman

⁴³ Oemar Hamalik. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara. 2008. h. 162.

⁴⁴ Sardiman. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers. 2010. h. 43.

⁴⁵ Herman Hudojo. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: IKIP. 2005.

ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang ditulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya. Sedangkan, kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika.⁴⁶

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalim Purwanto mengungkapkan bahwa berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung pada bermacam-macam faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu⁴⁷:

- 1) Faktor yang ada pada organisme itu sendiri yang kita sebut faktor individu, yang termasuk dalam faktor individu antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- 2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk faktor sosial ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.
- 3) Selain faktor tersebut, pemahaman konsep dipengaruhi oleh psikologis siswa. Kurangnya pemahaman konsep terhadap materi matematika yang dipelajari karena tidak adanya usaha yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru. Siswa lebih mengharapkan kepada penyelesaian dari guru, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

⁴⁶ Effandi Zakaria, Dkk. *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*. Kuala Lumpur: Utusan Publications dan Distributors SDN BHD. 2007. h. 8

⁴⁷ Ngalim Purwanto. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2007. h. 102

c. Tingkat Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan tipe belajar yang lebih tinggi dibanding tipe belajar pengetahuan. Nana Sudjana menyatakan bahwa pemahaman dapat dibedakan kedalam tiga kategori, yaitu: Tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari menerjemahkan dalam arti yang sebenarnya, mengartikan dan menerapkan prinsip-prinsip. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran yaitu menghubungkan bagian-bagian dengan yang diketahui berikutnya atau menghubungkan beberapa bagian grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang tidak pokok. Tingkat ketiga merupakan tingkat pemahaman ekstrapolasi.⁴⁸

Menurut W. Gulo kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman suatu konsep mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi adalah sebagai berikut⁴⁹:

- 1) Translasi, yaitu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna. Simbol berupa kata-kata (verbal) diubah menjadi gambar atau bagan atau grafik.
- 2) Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat di dalam simbol, baik simbol verbal maupun yang nonverbal. Dalam kemampuan ini, seseorang dapat menginterpretasikan sesuatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau konsep atau prinsip, atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkan dengan sesuatu yang lain.
- 3) Ekstrapolasi, yaitu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan. Kalau kepada siswa misalnya dihadapi rangkaian bilangan 2, 3, 5, 7, 11, maka dengan kemampuan ekstrapolasi mampu menyatakan bilangan pada urutan ke-6, ke-7 dan seterusnya.

⁴⁸ Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2009. h. 24

⁴⁹ W. Gulo. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Grafindo. 2008. h. 59-60

d. Indikator Pemahaman Konsep

Indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain⁵⁰:

- 1) Menyatakan ulang setiap konsep.
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- 3) Memberikan contoh dan non contoh dari konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Sofri Rizka Amalia dan Dian Purwaningsih dengan judul Pengaruh Self Regulated Learning Dan Web Course Berbantuan Google Classroom, Whatsapp Group terhadap Pemahaman Konsep. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh self regulated learning terhadap pemahaman konsep, pengaruh e-learning tipe Web Course berbantuan google classroom dan whatsapp group terhadap pemahaman konsep, dan pengaruh *self regulated learning* dan e-learning tipe Web Course berbantuan google classroom dan whatsapp group terhadap pemahaman konsep. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester IV sejumlah 17 mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas Peradaban. Pengumpulan data penelitian ini adalah observasi, tes, dan angket. Sedangkan analisis data yang digunakan adalah uji regresi dengan aplikasi SPSS. Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh positif antara penerapan e-learning berbantuan google classroom dan whatsapp group terhadap kemampuan pemahaman konsep, terdapat pengaruh positif antara *self regulated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep, dan terdapat

⁵⁰ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Op. Cit. h. 59.

pengaruh positif antara self regulated learning dan penerapan elearning berbantuan google classroom dan whatsapp group terhadap kemampuan pemahaman konsep.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada variabel yang digunakan yaitu *self regulated learning* dan pemahaman konsep matematika. Sedangkan perbedaannya terletak pada tingkat subjek penelitian yaitu untuk penelitian ini menggunakan subjek mahasiswa semester IV dan subjek penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah siswa tingkat SMP kelas VII.⁵¹

Penelitian kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Asep Mauludin, Adi Nurjaman dengan judul Analisis Pengaruh *Self Regulated Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah dan mendeskripsikan pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA secara deskriptif kualitatif. Untuk mendapatkan data hasil penelitian digunakan instrumen berupa tes kemampuan berpikir kreatif dan skala self regulated learning. sampel penelitian siswa kelas X sebanyak 31 siswa. Analisis kualitatif dilakukan terhadap data kemampuan berpikir kreatif dan data self-concept. Instrumen yang digunakan sebanyak 5 soal tes kemampuan berpikir kreatif dan 30 pernyataan mengenai *self regulated learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self regulated learning* mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama menggunakan variabel *Self Regulated Learning* sebagai variabel independen. Sedangkan perbedaannya terletak ada variabel dependen,

⁵¹ Sofri Rizka Amalia, Dian Purwaningsih, Pengaruh *Self regulated learning* Dan Web Course Berbantuan Google Classroom, Whatsapp Group Terhadap Pemahaman Konsep, AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, Volume 9, No. 4, 2020, 917-925

yaitu peneliti menggunakan pemahaman konsep matematika sedangkan penelitian ini menggunakan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.⁵²

Penelitian ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh Novia Ayu Lestari, Wahyu Widada, Zamzaili yang berjudul Pengaruh Strategi Pembelajaran *Self Regulated Learning In Mathematics* Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa di SMA Negeri 2 Bengkulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran *Self Regulated Learning in Mathematics* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan metakognitif siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 2 Bengkulu. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan subjek penelitian siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Bengkulu. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini yaitu Kelas XI MIPA B untuk eksperimen dan Kelas XI MIPA D sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar angket untuk mengetahui kemampuan metakognitif. Teknik analisis data terdiri dari teknik analisis uji coba instrumen dan analisis uji hipotesis. Analisis uji hipotesis penelitian menggunakan anava. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Self Regulated Learning in Mathematics* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan metakognitif. Besar pengaruh strategi pembelajaran *Self Regulated Learning in Mathematics* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan metakognitif siswa sebesar 31,8%.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sama-sama menggunakan variabel *Self Regulated Learning* sebagai variabel independen. Sedangkan perbedaannya terletak ada variabel dependen, yaitu peneliti menggunakan pemahaman konsep matematika sedangkan penelitian ini menggunakan Kemampuan Metakognitif Siswa.⁵³

⁵² Asep Mauludin, Adi Nurjaman, Analisis Pengaruh *Self regulated learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA, Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, Volume 1, No. 2, Maret 201

⁵³ Novia Ayu Lestari, Wahyu Widada, Zamzaili, Pengaruh Strategi Pembelajaran *Self regulated learning* In Mathematics Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa di SMA NEGERI 2 BENGKULU, Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 2 No. 2 Tahun 2017, hlm. 188-160.

C. Kerangka Berpikir

Matematika adalah ilmu yang mengasah kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan konsep serta prinsip matematika dalam kehidupan sehari-hari. Untuk dapat menggunakan prinsip matematis dalam kehidupan sehari-hari tentu saja seseorang harus paham terhadap konsep-konsep matematika.

Pemahaman terhadap konsep matematika dapat diasah dengan berbagai macam cara. Salah satunya adalah dengan cara meningkatkan kemampuan untuk mengelola secara efektif cara belajarnya. Ketika seseorang sudah dapat mengatur dan mengelola cara belajarnya, maka untuk mendapatkan hasil optimal tidaklah sulit. Kemampuan ini disebut dengan *self regulated learning*. *Self regulated learning* sangat penting dimiliki oleh individu dalam proses pembelajaran. Seseorang yang memiliki *self regulated learning*, akan cenderung lebih memiliki prestasi yang baik. Hal ini diperkuat ketika siswa memiliki *self regulated learning*, mereka menetapkan tujuan akademik yang lebih tinggi untuk diri mereka sendiri, belajar lebih efektif dan berprestasi di kelas.

D. Hipotesis

Menurut yang dimaksud dengan hipotesis adalah perkiraan jawaban dari rumusan masalah yang telah disusun dan dinyatakan dalam sebuah pernyataan. Jawaban tersebut masih sementara karena hanya berdasar teori dan perlu diuji lebih lanjut untuk mendapat jawaban yang pasti.⁵⁴

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, dan landasan teori yang telah dijelaskan di atas, maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Self Regulated Learning* tidak berpengaruh signifikan terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa

H_1 : *Self Regulated Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa.

⁵⁴ Sugiyono, 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, hlm. 96

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berdasarkan pada pertimbangan angka-angka atau statistik dari suatu variabel untuk dikaji secara terpisah kemudian dihubungkan⁵⁵. Pemilihan pendekatan kuantitatif dilakukan karena peneliti ingin mengetahui hubungan atau pengaruh antar variabel dan mendeskripsikan dalam statistik, sesuai dengan tujuan pendekatan penelitian kuantitatif. Tujuan dari penelitian kuantitatif itu sendiri adalah untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksirkan dan meramalkan hasilnya⁵⁶.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan survey. Survey dipilih karena dalam pengumpulan data peneliti menggunakan kuesioner, dan tidak memberi perlakuan apapun terhadap siswa. Hal ini sesuai dengan definisi penelitian survey. Survey merupakan penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok⁵⁷.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Ma'arif NU 1 Cilongok yang bertempat di Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022.

⁵⁵ Sugyiono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 7.

⁵⁶ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras Sukses Offset, 2011), hlm. 10.

⁵⁷ Masri Singaribuan dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survey*, (Jakarta: LP3ES, 1989), hlm. 8

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁵⁸. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok yang berjumlah 153.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut⁵⁹. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling* bertipe *simple random sampling*. Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi siswa kelas VII SMP Ma'arif NU 1 cilongok dengan menggunakan metode *Slovin* yaitu⁶⁰:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

N : Populasi

n : Sampel

e : standar error

Hasil perhitungan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{153}{1 + 153 (0,05)^2}$$
$$n = 110,669 = 111$$

Selanjutnya untuk masing-masing sampel untuk tingkatan kelas harus proposional sesuai dengan populasi.

$$\text{VIIA} = \frac{30}{153} \times 111 = 21$$

$$\text{VIIB} = \frac{31}{153} \times 111 = 23$$

$$\text{VIIC} = \frac{31}{153} \times 111 = 23$$

$$\text{VIID} = \frac{30}{153} \times 111 = 21$$

⁵⁸ Sugyiono, *Metode Penelitian*....., hlm. 117

⁵⁹ Sugyiono, *Metode Penelitian*....., hlm. 117.

⁶⁰ Sugyiono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 81.

$$\text{VIII E} = \frac{31}{153} \times 111 = 23$$

D. Variabel Penelitian dan Indikator

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulan⁶¹. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel Independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas⁶². Variabel independen dalam skripsi ini adalah *self regulated learning* dan variabel dependennya adalah pemahaman konsep.

Indikator *self regulated learning* adalah sebagai berikut⁶³

1. inisiatif belajar;
2. mendiagnosa kebutuhan belajar;
3. menetapkan target dan tujuan belajar;
4. memonitor, mengatur, dan mengontrol kemajuan belajar;
5. memandang kesulitan sebagai tantangan;
6. memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan;
7. memilih dan menerapkan strategi belajar;
8. mengevaluasi proses dan hasil belajar;
9. memiliki *Self concept*.

Indikator pemahaman konsep sebagai berikut⁶⁴

1. menyatakan ulang sebuah konsep;
2. mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya;

⁶¹ Sugyiono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 61.

⁶² Sugyiono, *Metode Penelitian*, hlm. 61.

⁶³ Sumarmo, U, *Kemandirian Belajar Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Prosiding Seminar Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta, 2004.

⁶⁴ Depdiknas. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. (Jakarta: Depdiknas, 2003).

3. memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep;
4. mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep;
5. menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi;
6. menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu;
7. mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

E. Jenis Data

Data yang dibutuhkan dan digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yaitu berupa tes dan angket. Tes digunakan untuk mengukur seberapa jauh pemahaman konsep siswa kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok. Sedangkan, kuesioner digunakan untuk mengetahui tingkat *self regulated learning* siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan dan menghimpun data yang dibutuhkan dalam penelitian.

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengetahui kemampuan *self regulated learning* siswa. Alternatif respon yang pernyataan dalam skala *likert* yang digunakan terentang satu sampai empat. Keempat alternatif respon tersebut diurutkan dari kemungkinan kesesuaian tertinggi sampai dengan kesesuaian terendah, yaitu

- a. Selalu, jika pertanyaan/pernyataan dikerjakan terus menerus.
- b. Sering, jika pertanyaan/pernyataan kerap dikerjakan.
- c. Kadang-kadang, jika pertanyaan/pernyataan sesekali dikerjakan.
- d. Tidak Pernah, jika pertanyaan/pernyataan sama sekali tidak pernah dikerjakan.

Setiap pilihan alternatif respon memiliki pola skor sebagai berikut:

Tabel 3.1. Pola Skor Pilihan Respon *Self Regulated Learning*

Pernyataan	Skor Empat Pilihan Alternatif Respon			
	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak Pernah
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

2. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal uraian, yang disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep matematik di mana setiap soal memiliki satu indikator pemahaman konsep matematik. Setiap soal memiliki nilai maksimal 1, di mana ketika siswa menjawab dengan benar diberi nilai 1 dan jika salah diberi nilai 0.

G. Instrumen Penelitian

Instumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Data tersebut digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian⁶⁵. Sebelum instrumen diberikan kepada siswa terlebih dahulu harus memenuhi uji persyaratan analisis, yaitu valid dan reliabel.

a. Pengujian Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi *product moment pearson*. Uji validitas korelasi *product moment pearson* pada skripsi ini dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya angket *self regulated learning*, adapun rumus yang digunakan yaitu⁶⁶:

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

Keterangan:

r_{xy} adalah koefisien korelasi antara variable SLR dan pemahaman konsep.

⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* hlm. 163.

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* hlm. 255.

x adalah nilai data ke-i untuk kelompok variable SLR.

y adalah nilai data ke-i untuk kelompok variable pemahaman konsep.

n adalah banyaknya data.

Untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu instrument dilakukan dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Suatu instrument dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5%⁶⁷. Dalam skripsi ini kelas uji coba sebanyak $n = 23$ dengan taraf signifikansi sebesar 5%, maka didapat r_{tabel} sebesar 0.413. Adapun rangkuman hasil uji validitas angket adalah sebagai berikut: (*Output IBM SPSS validitas angket secara lengkap terlampir*)

Tabel 3.2. Rangkuman Hasil Uji Validitas Angket *Self Regulated Learning*

No. Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,719	0,413	Valid
2	0,257	0,413	Tidak Valid
3	0,545	0,413	Valid
4	0,415	0,413	Valid
5	0,797	0,413	Valid
6	-0,366	0,413	Tidak Valid
7	0,477	0,413	Valid
8	0,626	0,413	Valid
9	0,715	0,413	Valid
10	-0,348	0,413	Tidak Valid
11	0,381	0,413	Tidak Valid
12	0,75	0,413	Valid
13	0,531	0,413	Valid
14	0,568	0,413	Valid
15	0,563	0,413	Valid

⁶⁷ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS VS LISREL*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm 45.

No. Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
16	0,632	0,413	Valid
17	0,542	0,413	Valid
18	0,645	0,413	Valid
19	0,73	0,413	Valid
20	0,829	0,413	Valid
21	0,765	0,413	Valid
22	0,742	0,413	Valid
23	0,584	0,413	Valid
24	0,588	0,413	Valid
25	0,571	0,413	Valid
26	0,619	0,413	Valid
27	0,114	0,413	Valid
28	0,424	0,413	Valid
29	0,451	0,413	Valid
30	0,72	0,413	Valid
31	-0,601	0,413	Tidak Valid
32	0,277	0,413	Tidak Valid
33	0,259	0,413	Tidak Valid
34	0,679	0,413	Valid
35	0,712	0,413	Valid
36	0,524	0,413	Valid
37	0,399	0,413	Tidak Valid
38	0,541	0,413	Valid
39	0,238	0,413	Tidak Valid
40	0,806	0,413	Valid

Dalam skripsi ini kelas uji coba sebanyak $n = 25$ dengan taraf signifikansi sebesar 5%, maka didapat r_{tabel} sebesar 0.413. Adapun rangkuman hasil uji validitas tes pemahaman konsep adalah sebagai

berikut: (*Output IBM SPSS validitas tes pemahaman konsep secara lengkap terlampir*)

Tabel 3.3. Hasil Uji Validitas Tes Pemahaman Konsep

Nomor Tes	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,531	0,396	Valid
2	0,537	0,396	Valid
3	0,523	0,396	Valid
4	0,590	0,396	Valid
5	0,643	0,396	Valid
6	0,506	0,396	Valid
7	0,724	0,396	Valid

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, yaitu⁶⁸:

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

Keterangan:

- r adalah koefisien reliabilitas
- n adalah banyaknya butir soal
- s_i^2 adalah varians skor soal ke- i
- s_t^2 adalah varians skor total

⁶⁸ Karunia Eka Lestari & Mokhammad Yudha Negara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 206.

Kaidah keputusan suatu instrumen dikatakan *reliabel* jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60.⁶⁹ Berikut merupakan hasil uji reliabilitas untuk angket *self regulated learning* dan tes pemahaman konsep:

Tabel 3.4. Nilai *Cronbach's Alpha*

Instrumen	<i>Cronbach's Alpha</i>
Angket <i>self regulated learning</i>	0,924
Tes Pemahaman Konsep	0,734

H. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini ada dua yaitu uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-smirnov* dan uji linieritas dengan menggunakan *Test for Linierity*. Berikut uraiannya:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji prasyarat tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan statistic parametrik⁷⁰. Tujuannya adalah untuk mengetahui data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov Smirnov* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi, yaitu jika nilai sig. > 0.05 maka data tersebut normal⁷¹.

b. Uji Keberartian Regresi

Sudjana mengatakan uji F digunakan untuk menguji keberartian regresi⁷². Maka untuk mengetahui gambaran mengenai keberartian hubungan regresi antara variabel independen dan variebel dependen,

⁶⁹ Karunia Eka Lestari & Mokhammad Yudha Negara, *Penelitian*, hlm. 45.

⁷⁰ Iqbal Hasan Misbahudin, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 278.

⁷¹ Apriyono, A., & Taman, A. (2013). Analisis Overreaction Pada Saham Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2005-2009. *Jurnal Nomina*, II(2), 76–96.

⁷² Sudjana, *Penilaian*, hlm. 355

maka dilakukan pengujian uji keberartian regresi. Dengan rumus hipotesis dalam uji F dinyatakan sebagai berikut

H_0 : Regresi tidak berarti

H_1 : Regresi berarti

Dengan rumus F yang diformulasikan sebagai berikut⁷³:

$$F = \frac{JK_{(reg)}/k}{JK_{(s)}/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

$JK_{(reg)}$ = Jumlah kuadrat regresi.

$JK_{(s)}$ = Jumlah kuadrat sisa.

n = Jumlah data.

k = jumlah variabel independen

Selanjutnya, untuk pengambilan keputusan dari uji F adalah jika nilai signifikansi < 0.05 maka regresi berarti.⁷⁴

c. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linier atau tidak. Uji linieritas yang digunakan adalah *Test of Linierity*, yang dilakukan dengan SPSS. Pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi, yaitu jika $\text{sig.} > 0.05$ maka terdapat hubungan yang linier pada dua variabel.

I. Analisis Regresi Sederhana

Regresi linier sederhana adalah suatu metode statistik yang mengamati hubungan antara variabel terikat Y dan serangkaian variabel bebas X_1, X_2, \dots, X_n . Tujuan dari metode ini adalah guna memprediksi nilai Y untuk nilai X yang diberikan. Model regresi linier sederhana adalah model regresi yang paling sederhana di mana hanya memiliki satu variabel bebas X. analisis regresi memiliki beberapa kegunaan, salah satunya untuk melakukan prediksi

⁷³ Sudjana, *Penilaian*, hlm. 355

⁷⁴ Sudjana, *Penilaian*, hlm. 355

terhadap variabel terikat Y. persamaan untuk model regresi linier sederhana adalah⁷⁵

$$Y = a + bX$$

Y merupakan variabel terikat yang diramalkan, X adalah variabel bebas, dan a adalah *intercept* atau nilai Y saat X=0, dan b merupakan *slope* atau perubahan rata-rata Y terhadap perubahan satu unit X.

J. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi berguna untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penggunaannya. Koefisien determinasi ini dinyatakan dalam persentase, dengan menggunakan rumus:⁷⁶

$$R^2 = 1 - \frac{\sum(LK - \widehat{LK})^2}{\sum(LK - \overline{LK})^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien Korelasi yang dikuadratkan

LK = Observasi respon

\widehat{LK} = Ramalan respon

\overline{LK} = Rata-rata

K. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji parsial atau uji T. pengujian parsial digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh secara parsial variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun prosedur pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis Statistik

$H_0 : \beta_i = 0$ (tidak terdapat pengaruh X terhadap Y)

$H_1 : \beta_i \neq 0$ (terdapat pengaruh X terhadap Y)

⁷⁵ Astria Hijriani, Kurnia Muludi, dan Erlina Ain Andini, *Implementasi Metode Regresi Linier Sederhana pada Penyajian Hasil Prediksi Pemakaian Air Bersih PDAM WAY Rilau Kota Bandar Lampung dengan Sistem Informasi Geografis*, 2016, Jurnal Informatika Mulawarman Vol. 11, No. 2.

⁷⁶ Duwi Priyatno, *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 19*, (Yogyakarta: Andi, 2010), hlm. 18

2. Menentukan t_{hitung}

Rumus yang digunakan:⁷⁷

$$t_{hitung} = \frac{\hat{a}_i}{S_{\hat{a}_i}}$$

Keterangan:

\hat{a}_i = koefisien regresi

$S_{\hat{a}_i}$ = standar koefisien regresi

3. Menentukan Kriteria

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut⁷⁸:

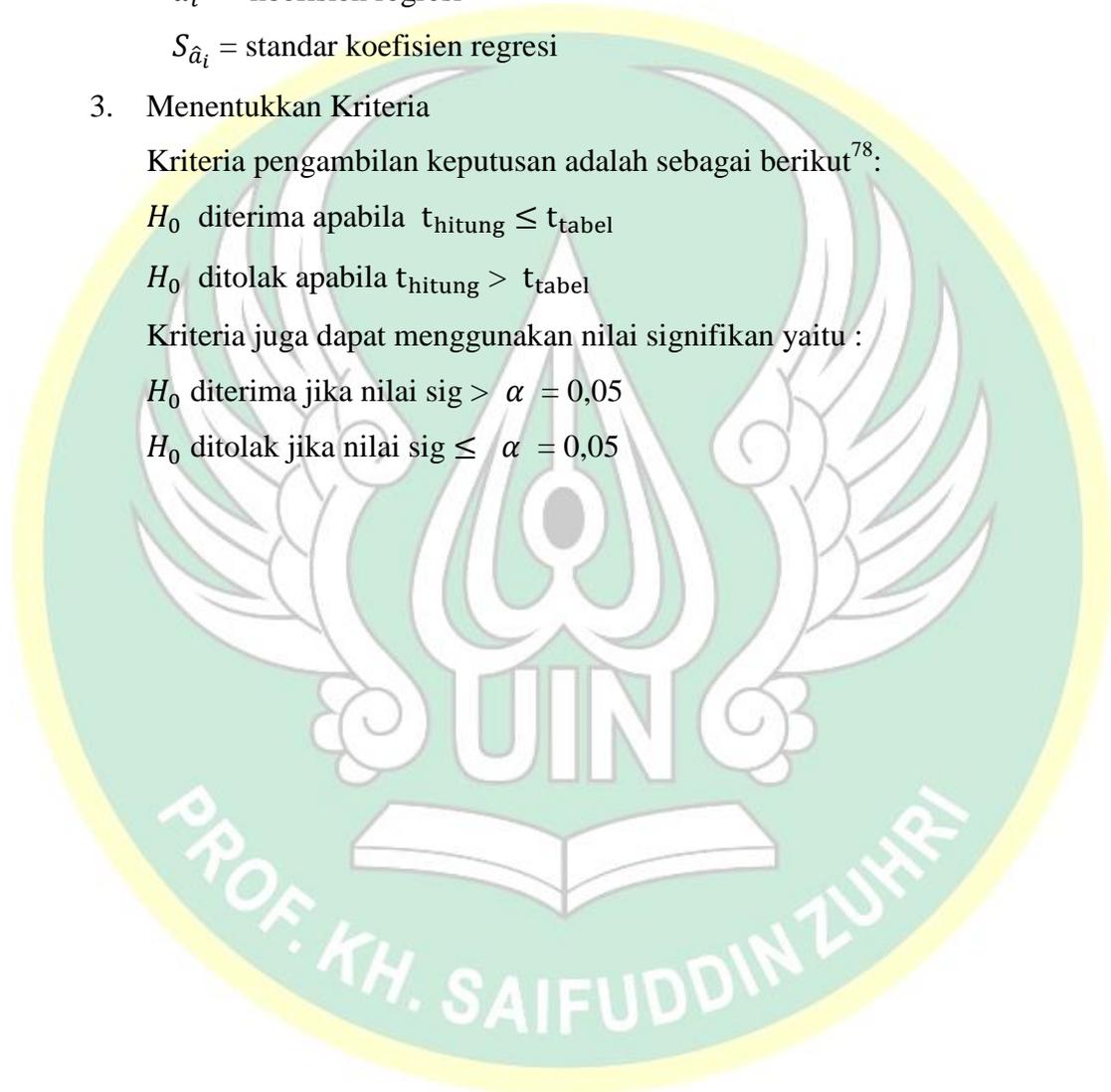
H_0 diterima apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$

Kriteria juga dapat menggunakan nilai signifikan yaitu :

H_0 diterima jika nilai sig $> \alpha = 0,05$

H_0 ditolak jika nilai sig $\leq \alpha = 0,05$



⁷⁷ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS VS LISREL*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm 45.

⁷⁸ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS*, hlm 45.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Profil Sekolah

1. Data Sekolah



Nama Sekolah	: SMP MAARIF NU 1 CILONGOK
NPSN	: 20338203
Alamat	: Jl. Masjid Kauman Cilongok, Cilongok, Kec. Cilongok, Kab. Banyumas Prov. Jawa Tengah
Akreditasi	: A
Kepala Sekolah	: Hidayatulloh
Operator Sekolah	: Khanif Ghozali
Jumlah Guru	: 27
Jumlah Siswa	: 546 siswa 305 siswa laki-laki 241 siswa perempuan
Jumlah Rombongan Belajar	: 17
Kurikulum yang Digunakan	: Kurikulum 2013
Penyelenggaraan	: 6 hari
Akses Internet	: Telkom Astinet
Sumber Listrik	: PLN
Jumlah Ruang Kelas	: 17
Jumlah Ruang Laboratorium	: 1
Jumlah Perpustakaan	: 1
Jumlah Ruang Sanitasi	: 27

2. Data Proses KBM

Rasio Siswa Rombel	:	32.12
Rasio Siswa Ruang Kelas	:	32.12
Rasio Siswa Guru	:	20.22
Persentase Guru Kualifikasi	:	66.67
Persentase Guru Sertifikasi	:	44.44
Persentase Guru PNS	:	0
Persentase Ruang Kelas Layak	:	100

3. Data Peserta Didik

a. Detail Siswa Berdasarkan Tingkat

Tabel 4.1 Detail Siswa Berdasarkan Tingkat

Tingkat	Jumlah
7	155
8	201
9	190
Total	546

b. Detail Siswa Berdasarkan Agama

Tabel 4.2. Detail Siswa Berdasarkan Agama

Agama	Laki-laki	Perempuan
Islam	305	241
Kristen	0	0
Katholik	0	0
Hindu	0	0
Budha	0	0
Kong Hu Chu	0	0
Lainnya	0	0
Total	305	241

c. Detail Siswa Berdasarkan Usia

Tabel 4.3. Detail Siswa Berdasarkan Usia

Umur	Jumlah
Total	546
< 13 Tahun	51
13 - 15 Tahun	375
> 15 Tahun	120

d. Detail Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.4 Detail Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Total	546
Laki-laki	305
Perempuan	241

4. Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan

a. Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Tabel 4.5 Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Status	Jumlah
PNS	0
GTT	0
GTY	32

b. Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Kepemilikan Sertifikat Pendidik

Tabel 4.6 Detail Jumlah Pendidik dan Kependidikan Berdasarkan Kepemilikan Sertifikat Pendidik

Sertifikasi Pendidik	Jumlah
Sudah	12
Belum	15

c. Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Kepemilikan Ijasah Terakhir

Tabel 4.7 Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Kepemilikan Ijasah Terakhir

Ijasah Tertinggi	Jumlah
Kurang dari S1	1
S1 atau lebih	18
Data Kosong	8

d. Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Usia

Tabel 4.8 Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Usia

Umur	Jumlah
Total	27
Kurang dari 30 Tahun	6
31 - 35 Tahun	6
36 - 40	6
41 - 45 Tahun	1
46 - 50 Tahun	1
51 - 55 Tahun	3
Lebih dari 55 Tahun	4

e. Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.9 Detail Jumlah Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-Laki	12
Perempuan	15

f. Detail Jumlah Tenaga Kependidikan Berdasarkan Status Kepegawaian

Tabel 4.10 Detail Jumlah Tenaga Kependidikan Berdasarkan Status Kepegawaian

Status	Jumlah
PNS	1
Honor	3

5. Detail Rombongan Belajar

Tabel 4.11 Detail Rombongan Belajar

Tingkat	Jumlah
VII	5
VIII	6
IX	6

6. Data Sarana dan Prasarana

a. Detail Jumlah Ruang Kelas

Tabel 4.11 Detail Jumlah Ruang Kelas

Kondisi	Jumlah
Total	17
Baik	12
Rusak Ringan	5
Rusak Sedang	0
Rusak Berat	0

b. Detail Jumlah Laboratorium

Tabel 4.12 Detail Jumlah Laboratorium

Laboratorium	Kondisi				Jumlah
	Baik	Rusak Ringan	Rusak Sedang	Rusak Berat	
Total	2	0	0	0	2
IPA	1	0	0	0	1
Bahasa	0	0	0	0	0
IPS	0	0	0	0	0
Komputer	1	0	0	0	1

c. Detail Jumlah Perpustakaan

Tabel 4.13 Detail Jumlah Perpustakaan

Perpustakaan	Kondisi				Jumlah
	Baik	Rusak Ringan	Rusak Sedang	Rusak Berat	
Perpustakaan I	1	0	0	0	1

d. Detail Jumlah Ruang Sanitasi

Tabel 4.14 Detail Jumlah Ruang Sanitasi

Sanitasi	Kondisi				Jumlah
	Baik	Rusak Ringan	Rusak Sedang	Rusak Berat	
Guru	5	0	0	0	5
Siswa	18	4	0	0	22
Total	23	4	0	0	27

7. Status Akreditasi

Pada tahun 2016 SMP Ma'arif NU 1 Cilongok mendapat status akreditasi A dengan total nilai akhir 90. Rincian nilai akreditasi adalah sebagai berikut:

- a. Standar Isi : 94
- b. Standar Proses : 90
- c. Standar Kelulusan : 91
- d. Standar Tenaga Pendidik : 89
- e. Standar Sarana Prasarana : 88
- f. Standar Pengelolaan : 91
- g. Standar Pembiayaan : 87
- h. Standar Penilaian : 85

B. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Variabel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok Kabupaten Banyumas. Sampel yang diambil adalah sebanyak 111 dari 153 siswa. Sampel diambil dari 21 siswa kelas VII A, 23 siswa kelas VII B, 23 siswa kelas VII C, 21 siswa kelas VII D, dan 23 siswa kelas VII E.

a. Analisis Dekriptif Data *Self Regulated Learning*

Data *self regulated learning* siswa kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok didapat dengan menggunakan angket yang disebar kepada 111 responden. Angket yang disebar sudah diuji validitas dan reliabilitas dan diisi oleh responden dengan sukarela tanpa ada paksaan sebelumnya. Angket hasil pengisian oleh responden akan dilampirkan dalam skripsi.

Data *self regulated learning* setelah diolah dengan aplikasi SPSS didapat rata-rata (*mean*) sebagai berikut:

Tabel 4.15 Statistik Deskriptif SLR

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Self Regulated Learning</i>	111	69	111	89,89	9,89
Valid N (listwise)	111				

Tabel hasil perhitungan statistik deskriptif tersebut menunjukkan bahwa rata-rata data *self regulated learning* adalah 89,89 dengan nilai minimum atau terkecil adalah 69 dan nilai terbesar adalah 111. Standar deviasi berdasarkan tabel di atas ditunjukkan dengan 9,89.

Berdasarkan rata-rata atau *mean* yang ditemukan, maka data dapat dikategorikan menjadi tiga jenis, yaitu data rendah, data sedang, dan data tinggi. Ketiga kategori data dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.16 Kategori *Mean*

Kategori	Kriteria
Data Tinggi	$x > \text{mean} + \text{st deviasi}$ $x > 89,89 + 9,89$ $x > 99,79$
Data Sedang	$\text{mean} + \text{st deviasi} < x \leq \text{mean} + \text{st deviasi}$ $89,89 - 9,89 < x \leq 89,89 + 9,89$ $80,00 < x \leq 99,79$
Data Rendah	$x \leq \text{mean} - \text{st deviasi}$ $x \leq 89,89 - 9,89$ $x \leq 80,00$

Berdasarkan kategori tersebut, maka data *self regulated learning* yang dikategorikan kedalam data rendah dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.17 Sebaran Data SLR Berdasarkan Kategori

Kategori	Frecuency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Data Tinggi	22	19,8	19,8	19,8
Data Sedang	66	59,5	59,5	79,3
Data Rendah	23	20,7	20,7	100
Total	111	100	100	

Berdasarkan tabel tersebut, siswa yang memiliki *self regulated learning* yang tinggi sebanyak 22 siswa (19,81982%), sedangkan siswa dengan *self regulated learning* sedang sebanyak 66 siswa (59,45946%), dan ssiwa dengan *self regulated learning* rendah sebanyak 23 siswa (20,72072%). Berdasarkan keterangan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *self regulated learning* siswa kelas VII SMP Maarif NU 1 Cilongok berkategori sedang.

b. Analisis Deskriptif Pemahaman Konsep Matematika

Data pemahaman konsep matematika didapat dengan menggunakan instrumen tes tertulis yang berjumlah tujuh nomor. Instrumen ini diisi oleh 111 responden yang sama dengan responden yang mengisi angket *self regulated learning*.

Data pemahaman konsep matematika setelah diolah dengan aplikasi SPSS didapat rata-rata (*mean*) sebagai berikut:

Tabel 4.18 Statistik Deskriptif Pemahaman Konsep

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pemahaman Konsep	111	1	7	3,72	1,56
Valid N (listwise)	111				

Tabel hasil perhitungan statistik deskriptif tersebut menunjukkan bahwa rata-rata data pemahaman konsep matematika adalah 3,72 dengan nilai minimum atau terkecil adalah 1 dan nilai terbesar adalah 7. Standar deviasi berdasarkan tabel di atas ditunjukkan dengan 1,56.

Berdasarkan rata-rata atau *mean* yang ditemukan, maka data dapat dikategorikan menjadi tiga jenis, yaitu data rendah, data sedang, dan data tinggi. Ketiga kategori data dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.19 Kategori *Mean*

Kategori	Kriteria
Data Tinggi	$x > \text{mean} + \text{st deviasi}$ $x > 3,72 + 1,56$ $x > 5,28$
Data Sedang	$\text{mean} + \text{st deviasi} < x \leq \text{mean} + \text{st deviasi}$ $3,72 - 1,56 < x \leq 3,72 + 1,56$ $2,16 < x \leq 5,28$
Data Rendah	$x \leq \text{mean} - \text{st deviasi}$ $x \leq 3,72 - 1,56$ $x \leq 2,16$

Berdasarkan kriteria tersebut, maka data pemahaman konsep yang dikategorikan kedalam data rendah dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.20 Sebaran Data Pemahaman Konsep Berdasarkan Kategori

Kategori	Frecuency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Data Tinggi	17	15,32	15,32	15,32
Data Sedang	69	62,16	62,16	77,48
Data Rendah	25	22,52	22,52	100
Total	111	100	100	

Berdasarkan tabel tersebut, siswa yang memiliki pemahaman konsep matematika yang tinggi sebanyak 17 siswa (15,32%), sedangkan siswa dengan pemahaman konsep matematika sedang sebanyak 69 siswa (62,16%), dan siswa dengan pemahaman konsep matematika rendah sebanyak 25 siswa (22,52%). Berdasarkan keterangan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Maarif NU 1 Cilongok berkategori sedang.

2. Analisis Data Penelitian

a. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan memenuhi persyaratan untuk dianalisis dengan teknik yang telah direncanakan. Untuk menganalisis data menggunakan regresi linear sederhana perlu uji sebagai berikut:

1) Tes Normalitas

Teknik analisis data regresi linear mensyaratkan data yang dianalisis harus berdistribusi normal. Untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak, data perlu dites dengan tes normalitas. Tes normalitas adalah tes yang digunakan untuk mengetahui data yang akan diteliti memiliki sebaran normal atau tidak normal. Apabila data bersifat normal, maka uji hipotesis menggunakan uji parametrik, sedangkan jika sebaran data bersifat tidak normal maka uji hipotesis menggunakan uji nonparametrik. Adapun kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut

- a) jika probabilitas $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan
- b) jika probabilitas $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan aplikasi SPSS, maka diperoleh tabel *output* seperti di bawah ini:

Tabel 4.21 Output Tes Normalitas Data Menggunakan Aplikasi SPSS

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Unstandardized Residual	.078	111	.093	.960	111	.002

Dari tabel *test of normality Kolmogorov Smirnov* diketahui nilai sig. = 0.93. Karena nilai signifikansi (0.093) > 0.05 maka dengan demikian data tersebut normal.

2) Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai keberartian hubungan regresi antara variabel SRL terhadap variabel pemahaman konsep. Adapun hipotesisnya adalah

H_0 : Regresi Tidak Berarti

H_1 : Regresi Berarti

Dengan kriteria pengambilan keputusan jika nilai signifikansi < 0.05 maka regresi berarti. Hasil pengujian keberartian regresi ditampilkan sebagai berikut

Tabel 4.22 Output Uji Keberartian Regresi dengan SPSS

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Pemahaman * Self_Regulated_Learning	Between Groups	(Combined) Linearity	65.868	39	1.689	2.876	.000
		Deviation from Linearity	45.577	1	45.577	77.602	.000
			20.290	38	.534	.909	.619
Within Groups			41.700	71	.587		
Total			107.568	110			

Output tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi = 0.000 < 0.05 yang menunjukkan bahwa regresi berarti.

3) Test Linieritas

Uji atau tes linearitas adalah tes yang dilakukan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak. Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut

- a) jika nilai signifikansi > 0,05 maka model dapat dikatakan linear
- b) apabila nilai signifikansi ≤ 0,05 maka model dapat dikatakan tidak linear.

Setelah melakukan uji linearitas dengan menggunakan aplikasi SPSS, maka didapat *output* tabel di bawah ini:

Tabel 4.23 Output Tes Linearitas Data Menggunakan Aplikasi SPSS

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Pemahaman * Self_Regulat ed_Learning	Between	(Combined)	65.868	39	1.689	2.876	.000
	Groups	Linearity	45.577	1	45.577	77.602	.000
		Deviation from Linearity	20.290	38	.534	.909	.619
	Within Groups		41.700	71	.587		
	Total		107.568	110			

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi 0,619. Karena nilai signifiaksinya > 0.05 , maka dengan kata lain ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel x (*self regulated learning*) dan y (pemahaman konsep matematis).

b. Regresi Linier Sederhana

1) Persamaan Regresi Linear Sederhana

Regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh variabel x (*self regulated learning*) terhadap variabel y (pemahaman konsep matematis). Setelah melakukan analisis regresi linear sederhana dengan menggunakan aplikasi SPSS, didapat tabel seperti di bawah ini:

Tabel 4.24 Output Regresi Linear Sederhana Menggunakan Aplikasi SPSS

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-2.389	.657		-3.635	.000
Self_Regulated_Learning	.065	.007	.651	8.952	.000

Tabel output di atas menunjukkan nilai koefisien dari persamaan regresi linear sederhana. Persamaan regresi yang ditunjukkan oleh tabel di atas adalah

$$Y = - 2.389 + 0,65X$$

Setelah diperoleh persamaan regresi seperti di atas, maka hasil perhitungan dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- dari persamaan koefisien-koefisien regresi linear sederhana di atas, diketahui konstan sebesar -2,389 yang menunjukkan bahwa jika variabel *self regulated learning* bernilai nol, maka pemahaman konsep matematis siswa akan naik sebesar -2,389%;
- koefisien variabel bebas sebesar 0,65 memiliki arti bahwa jika variabel bebas (*self regulated learning*) naik satu-satuan amaka variabel terikat (pemahaman konsep matematis) naik 0,65 satu satuan;
- persamaan yang gerbentuk adalah $Y = - 2.389 + 0,65X$. Di mana nilai konstanta bertanda negatif. Persamaan tersebut memiliki arti jika variabel bebas atau X bernilai) maka variabel terikat (Y) akan bernilai -2.389. Sebenarnya nilai ini adalah mustahil karena jik variabel Y adalah pemahaman konsep matematika, maka pemahaman konsep matematika tidak mungkin bernilai negatif. Jika seperti itu, maka yang

perlu diperhatikan adalah uji asumsi klasik yang dilakukan apakah sudah terpenuhi untuk melakukan uji regresi sehingga uji regresi bersifat *BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)*. Apabila uji asumsi klasik sudah terpenuhi, maka tanda negatif pada konstanta persamaan terbut tidak menjadi masalah selama nilai variabel X tidak bernilai 0. Dengan kata lain nilai konstanta negatif bukan menjadi alasan untuk menyimpulkan bahwa persamaan regresi menjadi salah⁷⁹.

2) Koefisien Determinasi (*R square*)

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel bebas *self regulated learning* mampu menjelaskan variabel terikat pemahaman konsep matematis. Berikut ini hasil uji *R square* dengan menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 4.25 Output Nilai *R Square*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.651 ^a	.424	.418	.754

a. Predictors: (Constant), *Self_Regulated_Learning*

b. Dependent Variable: Pemahaman

Besarnya *R square* adalah 0,424 yang berarti variabel bebas *self regulated learning* berpengaruh terhadap variabel terikat pemahaman konsep matematis sebesar 42,4%.

⁷⁹ Rietveld dan Sunaryanto, *87 Masalah Pokok dalam Regresi Berganda*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1994), hlm. 78.

c. Uji Hipotesis (Uji t)

Tabel 4.26 Output Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-2.389	.657		-3.635	.000
Self_Regulated_Learning	.065	.007	.651	8.952	.000

a. Dependent Variable: Pemahaman

Penampilan hasil uji t di atas digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara *self regulated learning* dengan pemahaman konsep pemahaman matematis. Keputusan yang dibuat adalah berdasarkan hipotesis yang sudah ditentukan diawal penelitian.

H_0 : *Self Regulated Learning* tidak berpengaruh signifikan terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa

H_1 : *Self Regulated Learning* berpengaruh secara signifikan terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa

dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

H_0 ditolak jika nilai signifikansi $\leq 0,05$

H_0 diterima jika nilai signifikansi $> 0,05$

Berdasarkan nilai signifikansi yaitu $0,00 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *self regulated learning* terhadap pemahaman konsep.

C. Pembahasan

Setelah dilakukan pengolahan data secara deskriptif dengan aplikasi SPSS rata-rata data *self regulated learning* adalah 89,89 dengan

nilai minimum atau terkecil adalah 69 dan nilai terbesar adalah 111. Standar deviasi berdasarkan tabel di atas ditunjukkan dengan 9,89.

Berdasarkan nilai *mean* dan standar deviasi di atas, siswa yang memiliki *self regulated learning* yang tinggi sebanyak 22 siswa, sedangkan siswa dengan *self regulated learning* sedang sebanyak 66 siswa, dan siswa dengan *self regulated learning* rendah sebanyak 23 siswa. Berdasarkan keterangan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *self regulated learning* siswa kelas VII SMP Maarif NU 1 Cilongok berkategori sedang.

Kemudian hasil perhitungan statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata data pemahaman konsep matematika adalah 3,72 dengan nilai minimum atau terkecil adalah 1 dan nilai terbesar adalah 7. Standar deviasi berdasarkan tabel di atas ditunjukkan dengan 1,56.

Berdasarkan nilai *mean* dan standar deviasi, siswa yang memiliki pemahaman konsep matematika yang tinggi sebanyak 17 siswa, sedangkan siswa dengan pemahaman konsep matematika sedang sebanyak 69 siswa, dan siswa dengan pemahaman konsep matematika rendah sebanyak 25 siswa. Berdasarkan keterangan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Maarif NU 1 Cilongok berkategori sedang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara *self regulated learning* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Ma'arif NU Cilongok. Berdasarkan analisis data menggunakan aplikasi SPSS didapat nilai signifikansi yaitu $0,00 \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *self regulated learning* terhadap pemahaman konsep.

Selain itu juga didapat persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = - 2.389 + 0,65X$$

Dari persamaan koefisien-koefisien regresi linear sederhana di atas, diketahui konstan sebesar -2,389 yang menunjukkan bahwa jika variabel *self regulated learning* bernilai nol, maka pemahaman konsep matematis

siswa akan sebesar -2,389%. Koefisien variabel bebas sebesar 0,65 memiliki arti bahwa jika variabel bebas (*self regulated learning*) naik satu-satuan amaka variabel terikat (pemahaman konsep matematis) naik 0,65 satu satuan.

Penelitian ini diperkuat oleh beberapa penelitian yang pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Sofri Rizka Amalia dan Dian Purwaningsih dengan judul Pengaruh *Self Regulated Learning* dan *Web Course* Berbantuan *Google Classroom*, *Whatsapp Group* terhadap Pemahaman Konsep. Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh positif antara penerapan *e-learning* berbantuan *google classroom* dan *whatsapp group* terhadap kemampuan pemahaman konsep, terdapat pengaruh positif antara *self regulated learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep, dan terdapat pengaruh positif antara *self regulated learning* dan penerapan *elearning* berbantuan *google classroom* dan *whatsapp group* terhadap kemampuan pemahaman konsep.

Selain itu penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Asep Mauludin, Adi Nurjaman dengan judul Analisis Pengaruh *Self Regulated Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self regulated learning* mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa⁸⁰.

Penelitian ketiga yang memperkuat penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Novia Ayu Lestari, Wahyu Widada, Zamzaili yang berjudul Pengaruh Strategi Pembelajaran *Self Regulated Learning In Mathematics* Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa di SMA Negeri 2 Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Self Regulated Learning in Mathematics* berbasis pemecahan masalah terhadap

⁸⁰ Asep Mauludin, Adi Nurjaman, Analisis Pengaruh *Self regulated learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA, Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, Volume 1, No. 2, Maret 201

kemampuan metakognitif. Besar pengaruh strategi pembelajaran *Self Regulated Learning in Mathematics* berbasis pemecahan masalah terhadap kemampuan metakognitif siswa sebesar 31,8%⁸¹.



⁸¹ Novia Ayu Lestari, Wahyu Widada, Zamzaili, Pengaruh Strategi Pembelajaran *Self regulated learning* In Mathematics Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa di SMA NEGERI 2 BENGKULU, Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia Vol. 2 No. 2 Tahun 2017, hlm. 188-160.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *self regulated learning* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Ma'arif NU 1 Cilongok, Kabupaten Banyumas. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi uji t yaitu sebesar 0,00 yang kurang dari 0,05. Besar pengaruh *self regulated learning* terhadap pemahaman konsep adalah sebesar 42,4%, dan selebihnya dipengaruhi oleh faktor lain.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, bahwa *self regulated learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa, maka disarankan untuk siswa bisa belajar mandiri agar bisa lebih memahami materi yang diajarkan oleh guru. Dan untuk peneliti selanjutnya diharapkan mencari topik penelitian tentang *self regulated learning* dengan variabel terikatnya menggunakan kemampuan matematis lain yang mungkin bisa juga dipengaruhi oleh *self regulated learning*. Selain itu juga bisa meneliti tentang pemahaman konsep dengan variabel bebas lain yang menjadi faktor penyebab pemahaman konsep matematis.

C. Kata Penutup

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat taufik serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah dalam bentuk skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan serta jauh dari kesempurnaan, hal tersebut semata-mata karena keterbatasan

kemampuan dari penulis. Maka penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan skripsi ini.

Selanjutnya penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini baik dengan pikiran, tenaga, maupun materi. Semoga Allah SWT meridhai dan membalas apa yang kita lakukan dengan sebaik-baiknya.

Terakhir penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. *Aamiin Ya Rabbal'alamin.*



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, dan Joko Tri Prastya. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Alwisol. 2009. *Psikologi Kepribadian Edisi Revisi*. Malang: UMM Press
- Amalia, Sofri Rizka, dan Dian Purwaningsih. (2020). “Pengaruh *Self Regulated Learning* Dan Web Course Berbantuan Google Classroom, Whatsapp Group Terhadap Pemahaman Konsep” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. Volume 9. No. 4.
- Apriyono, A., & Taman, A. (2013). Analisis Overreaction Pada Saham Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2005-2009. *Jurnal Nomina*, II(2)
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Op. Cit. h. 59.
- Bokaerts, M., 1996. “Self regulated learning at the junction of cognition and motivation” *European Psychologist*. Vol. I, No. 2
- Bokaerts, M., et.al. 2000. *Handbook of Self regulated*. New York : Academic Press
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.
- Depdiknas. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. (Jakarta: Depdiknas, 2003).
- Hamalik, Oemar. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayati, K. & Listyani,E. (2010). Pengembangan Instrumen Kemandirian Belajar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Indonesia*.No.1.
- Hijriani, Astria, Kurnia Muludi, dan Erlina Ain Andini, *Implementasi Metode Regresi Linier Sederhana pada Penyajian Hasil Prediksi Pemakaian Air Bersih PDAM WAY Rilau Kota Bandar Lampung dengan Sistem Informasi Geografis, 2016*, Jurnal Informatika Mulawarman Vol. 11, No. 2.
- Hudojo, Herman. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang:IKIP.
- Karim, Asrul. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar: *Tesis SPs UPI*. Tidak Diterbitkan.

Lestari, Karunia Eka, dan Mokhammad Yudha Negara. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Lestari, Novia Ayu Lestari, dan Wahyu Widada, Zamzaili. (2017). “ Pengaruh Strategi Pembelajaran Self Regulated Learning In Mathematics Berbasis Pemecahan Masalah Terhadap Kemampuan Metakognitif Siswa di SMA NEGERI 2 BENGKULU” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* Vol. 2 No. 2 Tahun 2017.

Mauludin, Asep, dan Adi Nurjaman. “Analisis Pengaruh Self Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA” *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. Volume 1, No. 2, Maret 201

Misbahudin, Iqbal Hasan. (2013). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

Montalvo, F, T, dan Torres, M. C. G. 2004. “Self regulated learning : current & future directions”. *Electronics Journals of Research in Educational Psychology*. 2(1).1-34.

Mukhid, A. (2008). Strategi Self-Regulated Learning. *Jurnal Tadris*, 3(2).

Nicol, D.J., dan Macfarlane-Dick, D. 2006. “Formative assessment and selfregulated learning: a model and seven principles of good feedback practice”. *Studies in Higher Education*. 31(2)

Ormrod, J. E. (2004). *Human Learning*. (4th Ed.). Ohio: Pearson

Pintrich, P.R & Groot, De. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Component of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*. 82 (1).

Priyatno, Duwi. (2010). *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 19*. Yogyakarta: Andi.

Purwanto, Ngalim. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Rietveld dan Sunaryanto. (1994). *87 Masalah Pokok dalam Regresi Bergamda*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sardiman. (2010). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sarjono, Haryadi dan Winda Julianita. (2011). *SPSS VS LISREL*. (Jakarta: Salemba Empat).

- Schunk, H.D. (2012). *Learning Theories: An educational perspective (6th Ed)*. Translated by Hamdiah, E dan Rahmat, F. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Singaribuan, Masri, dan Sofian Effendi. (1989). *Metode Penelitian Survey*. Jakarta: LP3ES.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugyiono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta)
- Suharli. (2015). *Teori Belajar Dan Model Penerapannya Dalam Pembelajaran*. UPI.
- Sumarmo, U. 2004. “Kemandirian Belajar Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik” *Prosiding Seminar Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Tanzeh, Ahmad. (2011). *Metodologi Penelitian Praktis*. Yogyakarta: Teras Sukses Offset.
- Trisdiono, Harli. Belajar Mandiri: Konsep dan Penerapannya. lmpjogya.kemdikbud.go.id diakses 15 Desember 2021
- W. Gulo. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo..
- Wolters, Christopher A. 1998. “Self-regulated learning and college students’ regulation of motivation” *Journal of Educational Psychology*. Vol. 90, No. 2
- Woolfolk, A. 2009. *Educational Psychology (10th Ed.)*. Translated by Soetjipto, P.H., dan Soetjipto, M. S. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Zakaria, Effandi, Dkk. (2017). *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*. Kuala Lumpur: Utusan Publications dan Distributors SDN BHD
- Zimmerman, B. J. 1989. “A social cognitive view of self-regulated academic learning” *Journal of Educational Psychology*, Vol. 81, No. 3
- Zimmerman, B. J., dan Martinez-Pons, M. 1990. Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 : 57

Kisi-kisi Angket *Self Regulated Learning*

No.	Indikator	No. Butir		Jumlah
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
1	Inisiatif Belajar	1, 21, 28	5, 27	5
2	Mendiagnosa kebutuhan belajar	2, 22	8	3
3	Menetapkan target/tujuan belajar	3, 23	10, 29	4
4	Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar	16, 40	9, 39	4
5	Memandang kesulitan sebagai tantangan	11, 25, 26	17, 20, 24	6
6	Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan	4, 31	13, 33	4
7	Memilih dan menerapkan strategi belajar	14, 30	6, 32	4
8	Mengevaluasi proses dan hasil belajar	7, 36	15, 38	4
9	Memiliki <i>Self efficacy</i>	12, 19, 34, 35	18, 37	6
Total				40

***Sumber: Hard Skill dan Soft Skills matematika siswa Karya Prof Utari Sumarmo**

Angket *Self Regulated Learning*

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengisian

Tuliskan pendapat anda terhadap setiap pernyataan (pertanyaan) dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom selalu, sering, kadang-kadang dan tidak pernah.

No.	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak Pernah
1	Saya belajar materi bilangan bulat setiap hari.				
2	Sebelum belajar bilangan bulat, saya menyiapkan alat tulis yang dibutuhkan saat belajar matematika.				
3	Saya berusaha menetapkan tujuan belajar pada materi bilangan bulat yang ingin saya capai.				
4	Saya memilih sumber belajar selain buku yang diberikan oleh guru.				
5	Saya berdiam diri ketika mengalami kesulitan dalam belajar materi bilangan bulat.				
6	Saya belajar materi bilangan bulat dari buku catatan saja				
7	Saya mengerjakan lagi soal ulangan materi bilangan bulat supaya hasil belajar matematika semakin baik.				
8	Saya bingung memilih materi matematika yang akan dipelajari				
9	Saya tidak tahu kemampuan matematika saya sampai dimana				
10	Saya merasa nyaman belajar materi bilangan bulat tanpa target atau tujuan yang pasti				
11	Apapun kesulitan dalam belajar materi bilangan bulat saya mencoba menyelesaikannya sendiri				
12	Saya yakin dengan kemampuan diri saya, saya bisa menyelesaikan soal materi bilangan bulat dengan benar.				
13	Saya tidak pernah mencari buku referensi materi bilangan bulat selain yang diwajibkan oleh guru				
14	Saya membuat catatan setelah mempelajari materi bilangan bulat				
15	Saya mengumpulkan tugas bilangan bulat tanpa diperiksa terlebih dahulu				
16	Saya mengerjakan soal bilangan bulat, untuk				

	mengetahui sejauh mana kemampuan saya				
17	Jika ada soal yang sulit, saya langsung meminta bantuan orang lain tanpa mencobanya terlebih dahulu				
18	Saya kurang konsentrasi ketiga guru memberikan pertanyaan terkait bilangan bulat secara tiba-tiba				
19	Saya bangga dengan hasil belajar matematika yang saya capai				
20	Saya menghindari mengerjakan tugas-tugas matematika yang sulit, karena saya kurang memahaminya				
21	Saat nilai ulangan bilangan bulat saya kecil, saya terdorong untuk belajar lebih giat lagi				
22	Saya merasa terbantu dengan tugas dari guru untuk mempersiapkan kebutuhan belajar materi bilangan bulat.				
23	Adanya tujuan dalam belajar materi bilangan bulat membuat saya semakin bersemangat dan rajin belajar				
24	Kerjasama dengan teman yang pintar matematika membuat saya merasa bodoh dan rendah diri				
25	Saya tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas bilangan bulat sampai selesai				
26	Saya mengerjakan soal bilangan bulat sesulit apapun untuk meningkatkan kemampuan matematika				
27	Saya hanya mengandalkan buku dari sekolah untuk mendukung belajar materi bilangan bulat.				
28	Saya berusaha mengemukakan pendapat saat diskusi matematika walaupun pendapat saya belum tentu benar				
29	Saya belajar materi bilangan bulat tanpa memperhatikan tujuan				
30	Saya memilih strategi belajar matematika yang sesuai agar belajar lebih efektif dan kondusif				
31	Contoh-contoh soal bilangan bulat memudahkan saya mengerjakan soal latihan matematika				
32	Saya mengabaikan strategi belajar matematika yang penting belajar sungguh-sungguh				
33	Saya lebih suka menunggu bahan pelajaran materi bilangan bulat dari guru daripada mencari sendiri				
34	Saya yakin akan berhasil dalam belajar materi bilangan bulat				
35	Saya merasa siap saat belajar materi bilangan bulat.				

36	Saya senang dengan nilai materi bilangan bulat yang baik selama ini sebagai hasil kerja keras dalam belajar				
37	Saya ragu mengemukakan jawaban materi bilangan bulat, ketika jawaban saya berbeda dengan teman				
38	Saya tidak peduli terhadap nilai bilangan bulat yang saya peroleh				
39	Saya merasa cemas jika hasil materi belajar bilangan bulat dipantau				
40	Saya mengatur cara belajar matematika untuk membantu mencapai hasil yang baik				



INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Materi	Indikator	Butir Soal	Nomor Soal
Bilangan Bulat	Menyatakan ulang sebuah konsep	Tentukan bilangan bulat yang kurang dari 3	1
	Mengklasifikasikan objek sesuai dengan fungsinya	Diketahui $a=3$, $b=2$, $c=(-12)$, tentukan: $(a+b) \times c : a!$	2
	Memberikan contoh dan bukan contoh suatu konsep	Diantara operasi berikut manakah yang menghasilkan bilangan bulat a. $30 : (-6)$ b. $(-15) : 4$ c. $14 : 7$	3
	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep	Tentukan nilai b jika diketahui $25 : b = -5$	4
	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi	Diketahui $4 + (-6) + 8 = 6$. Gambarkan garis bilangannya!	5
	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Tentukan nilai dari $(3+2) \times 12 : (6-3)!$	6
	Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	Bu Siti membeli 4 buah dus wafer. Setiap dus berisi 8 buah wafer. Sebelum mebagi kepada 4 anaknya, Ibu memberikan 12 buah wafer kepada tetangga. Berapakah wafer yang didapat oleh masing-masing anak Bu Siti?	7

Lampiran Hasil Angket

Respon den	p 1	p 2	p 3	p 4	p 5	p 6	p 7	p 8	p 9	p1 0	p1 1	p1 2	p1 3	p1 4	p1 5	p1 6	p1 7	p1 8	p1 9	p2 0	p2 1	p2 2	p2 3	p2 4	p2 5	p2 6	p2 7	p2 8	p2 9	p3 0	p3 1	
Res1	2	2	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	2	3	4	2	2	3	4	3	3	2	2	4	3	3	4	3	4	2	2	
Res2	2	2	1	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	
Res3	2	2	2	4	3	3	3	1	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	2	2	2	1	2	4	3	
Res4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2
Res5	2	3	3	4	2	2	3	2	2	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	1	3	3	4	3	3	2	2	1	3	1	3	
Res6	2	2	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	2	2	2	
Res7	2	2	2	1	2	1	2	2	2	3	1	1	3	3	2	3	2	2	4	2	4	1	3	2	2	3	2	4	3	2	1	
Res8	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	3	2	3	
Res9	2	4	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	2	3	
Res10	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	4	2	3	2	4	4	4	4	4	2	4	
Res11	2	4	2	2	3	3	4	3	1	2	3	1	3	3	4	2	2	3	4	2	2	2	2	1	2	4	3	3	2	3	3	
Res12	4	3	4	1	4	1	1	4	4	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	2	1	2	1	2	3	4	4	4	4	3	2	
Res13	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	
Res14	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	2	3	
Res15	3	3	4	1	3	1	2	4	4	4	3	2	3	3	2	3	4	3	1	3	2	3	3	4	2	2	1	3	3	1	3	
Res16	3	4	2	4	2	3	3	2	3	2	4	2	4	4	2	2	2	2	3	3	4	3	4	3	2	4	4	2	2	2	2	
Res17	3	3	2	4	3	4	4	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	1	3	
Res18	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	4	4	4	4	2	4	
Res19	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	3	3	3	4	3	4	2	3	
Res20	3	2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	2	4	3	4	1	4	
Res21	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	2	3	
Res22	2	4	4	3	2	3	2	4	2	4	3	2	3	3	4	3	2	3	4	3	2	2	2	3	4	4	4	3	4	3	3	
Res23	2	2	1	3	2	2	1	2	4	2	4	2	3	1	3	4	3	2	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	
Res24	3	2	2	4	3	4	3	2	2	3	4	4	4	3	4	2	2	2	3	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	2	2	
Res25	4	4	2	3	2	3	4	2	4	2	3	2	3	4	2	3	4	4	2	1	3	4	3	3	1	1	3	3	3	2	2	
Res26	3	4	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	

Res27	3	4	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	3	3	
Res28	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	1	2	2	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	
Res29	2	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	2	3	3	4	2	2	3	4	3	3	3	2	
Res30	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	1		
Res31	3	4	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	1	3	3	3	3	3	1	2	4	2	4	2	3	3	1	4	3	4	
Res32	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	2	2	2	4	2	2	3	3	4	2	1	
Res33	2	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	3	2	4	4	
Res34	2	2	1	4	2	1	1	2	4	4	3	3	3	1	2	2	4	2	4	2	1	4	2	3	2	2	1	2	2	4	2	
Res35	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	
Res36	2	3	2	3	4	4	2	2	2	2	4	1	4	2	2	4	3	2	4	2	1	3	3	4	3	3	2	2	3	4	2	
Res37	4	3	1	3	4	4	2	3	4	2	2	2	2	1	1	2	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	
Res38	3	2	1	2	4	4	2	3	4	4	4	1	3	1	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	3	4	2	
Res39	2	2	2	4	4	4	2	2	3	2	3	2	3	2	2	4	4	2	4	2	4	3	4	4	3	3	2	2	3	3	2	
Res40	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	4	4	2	4	2	
Res41	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	2	2	3	2	2	4	3	4	3	4	
Res42	2	3	2	4	4	4	2	4	2	2	4	2	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	2	2	2	3	3	4	2	
Res43	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	1
Res44	3	4	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	1	3	3	3	3	1	2	4	2	4	2	3	3	1	4	3	4	2	
Res45	2	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	4	2	2	3	4	
Res46	2	2	4	4	2	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	2	
Res47	3	2	4	4	1	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3	4	
Res48	3	4	3	3	2	3	2	2	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	3	
Res49	3	3	4	4	1	4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	
Res50	3	3	4	4	1	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	3	
Res51	3	4	4	3	1	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	
Res52	4	3	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	
Res53	2	3	4	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	2	3	
Res54	2	2	4	4	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	1	4	4	3	4	4	2	
Res55	2	4	3	4	2	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	3	4	3	2	2	3	4	4	4	

Res56	3	2	4	4	1	3	1	2	2	2	4	4	2	2	4	1	1	4	2	2	2	4	3	4	3	2	2	3	4	4	4	
Res57	3	3	4	4	1	4	3	4	2	3	4	4	2	4	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	
Res58	4	3	4	3	1	4	3	2	2	3	4	4	2	3	4	3	4	4	2	2	2	3	2	4	4	2	3	4	3	3	4	
Res59	4	2	4	4	2	4	2	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	
Res60	3	4	4	4	1	3	2	3	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	1	3	3	4	2	4	4	2	2	2	3	3	4	
Res61	3	3	4	3	1	4	3	2	3	2	4	4	2	3	3	3	4	4	3	2	2	4	2	3	3	2	3	3	4	4	4	
Res62	4	3	3	2	1	4	3	3	2	3	4	4	3	4	2	4	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	
Res63	4	4	4	4	1	4	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	2	2	2	4	4	4	
Res64	2	2	2	2	1	4	2	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	3	2	2	3	2	3	4	4	4	3	
Res65	3	3	3	3	2	4	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	
Res66	4	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	3	2	4	2	4	3	4	4	4	4	
Res67	4	4	4	4	1	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3
Res68	2	2	2	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	4	3	4	3	2	1	2	4	2	2	3	3	3	3	
Res69	2	2	2	3	2	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	1	3	4	4	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	
Res70	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	
Res71	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	1	2	4	2	2	2	2	3	2	2	
Res72	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	
Res73	3	2	1	4	3	1	3	3	4	3	2	2	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	
Res74	3	3	2	3	2	1	1	2	2	3	2	4	3	2	3	2	1	2	4	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	
Res75	2	3	2	3	3	1	2	2	2	1	3	2	4	3	3	3	2	3	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	
Res76	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	1	3	2	2	3	4	2	2	3	1	2	1	3	3	2	3	2	2	2	3	3	
Res77	1	2	3	3	4	2	1	1	4	3	3	4	4	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	4	3
Res78	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	1	4	2	3	4	2	3	3	4	3	3	2	2	1	4	2	3	
Res79	2	4	2	3	4	4	2	4	4	4	4	3	1	4	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3
Res80	4	1	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	1	1	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	4	1	4	4	3	
Res81	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	4	2	2	3	2	4	2	3	3	3	2	3	2	1	4	2	3	3	
Res82	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	1	2	1	3	3	2	3	2	2	3	3	3
Res83	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	2	3	1	1	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
Res84	2	2	4	2	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	

Res85	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	2	3	4	2	1	3	2	3	3	3	4	2	2	3	1	2	3	4	3	4	
Res86	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	
Res87	3	4	3	2	4	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	3	4	2	
Res88	3	2	3	4	4	3	2	2	3	1	2	4	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	4	1	3	3	3	4	3	3	3	
Res89	2	4	4	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	4	2	2	2	4	1	2	3	4	2	2	3	3	4	
Res90	2	2	3	1	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	4	2	3	2	2	3	2	2	2	2	4	2	
Res91	1	4	4	2	2	2	2	4	4	2	4	2	4	2	2	3	2	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	3	4
Res92	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	2	3	3	3	2	3	4	3	2	2	4	2	3	3	3	
Res93	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3	2	2	3	1	2	4	4	3	
Res94	3	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	2	2	2	3	3	2	3	4	2	3	1	4	4	
Res95	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	
Res96	2	3	4	3	2	4	3	4	4	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	
Res97	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	2	1	4	3	1	3	3	4	3	
Res98	1	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	2	3	3	2	4	4	3	2	4	3	3	3	2	3	2	1	1	2	2	3	
Res99	2	3	4	3	3	3	3	4	4	1	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	4	2	3	2	3	3	1	2	2	2	1	
Res100	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	
Res101	3	4	4	3	2	3	2	3	3	1	2	1	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	1	2	3	3	4	2	1	1	4	3
Res102	3	3	4	1	2	4	2	4	2	1	2	2	3	3	3	2	2	4	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	
Res103	2	3	3	4	3	4	1	4	3	2	3	2	3	2	4	3	4	4	4	3	2	2	4	2	3	4	4	2	4	4	4	
Res104	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	1	4	3	4	3	3	4	4	3	
Res105	2	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2	3	4	4	3	4	3	2	4	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	
Res106	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	
Res107	2	4	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	
Res108	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	1	4	2	2	4	2	4	3	3	4	4	3	
Res109	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	2	2	2	4	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	
Res110	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	
Res111	2	2	4	3	3	3	3	4	4	1	3	1	3	3	3	4	2	4	3	4	2	3	4	3	2	4	1	2	3	3	3	



Lampiran Hasil Tes

Responden	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5	Soal6	Soal7
Res1	0	1	1	0	0	1	0
Res2	0	0	1	1	0	1	1
Res3	0	0	1	0	0	1	0
Res4	1	1	1	1	1	1	1
Res5	1	1	0	1	1	0	0
Res6	0	0	1	0	1	0	0
Res7	1	1	1	1	1	0	1
Res8	1	1	0	1	1	0	1
Res9	0	0	0	0	1	0	1
Res10	1	1	1	0	1	0	0
Res11	0	1	1	1	1	0	0
Res12	0	0	0	0	1	0	0
Res13	1	1	0	1	1	0	0
Res14	1	0	1	0	0	0	0
Res15	1	1	1	1	1	1	1
Res16	1	1	0	1	0	1	0
Res17	0	0	0	0	0	1	0
Res18	0	0	1	1	1	0	0
Res19	1	1	1	1	1	1	0
Res20	0	0	0	0	0	1	1
Res21	1	0	0	0	1	0	1
Res22	1	1	1	0	0	0	1
Res23	1	0	1	0	1	0	1
Res24	0	1	1	0	0	1	1
Res25	1	1	1	1	1	1	1
Res26	0	0	1	1	0	0	1
Res27	1	0	1	1	1	0	1
Res28	0	0	1	1	1	0	0
Res29	1	1	1	0	1	0	0
Res30	1	1	1	1	1	1	0
Res31	0	1	0	0	0	0	1
Res32	0	0	0	0	1	0	1
Res33	1	1	1	1	1	0	0
Res34	1	1	0	0	1	1	1
Res35	0	0	0	0	1	1	0
Res36	1	1	0	0	0	1	0

Res37	0	1	0	0	1	1	0
Res38	1	1	0	0	1	1	0
Res39	1	1	1	1	1	1	1
Res40	1	1	1	1	1	1	0
Res41	1	0	1	1	1	1	0
Res42	1	1	1	1	0	0	0
Res43	0	0	1	1	1	0	0
Res44	1	1	1	1	1	1	0
Res45	1	1	0	1	0	0	1
Res46	1	1	0	0	0	0	0
Res47	0	0	1	1	1	0	0
Res48	1	1	1	0	1	0	0
Res49	1	1	0	1	1	0	0
Res50	1	0	0	1	0	1	1
Res51	1	0	1	1	0	1	1
Res52	1	1	0	0	1	1	0
Res53	0	1	1	0	1	0	1
Res54	0	1	1	0	1	1	1
Res55	1	1	0	0	0	0	0
Res56	0	1	0	1	0	0	0
Res57	1	1	1	0	1	0	0
Res58	0	0	1	0	1	0	0
Res59	1	0	1	0	1	1	0
Res60	0	0	1	0	1	1	0
Res61	1	1	1	0	0	0	0
Res62	1	1	1	1	1	0	1
Res63	0	1	0	1	0	0	1
Res64	1	0	0	1	1	1	1
Res65	1	0	1	1	0	0	0
Res66	1	1	0	0	1	0	1
Res67	1	0	0	0	0	0	1
Res68	1	0	0	1	0	0	1
Res69	1	1	1	1	1	1	1
Res70	0	0	1	1	0	0	1
Res71	1	0	1	1	0	1	0
Res72	0	0	1	1	1	1	0
Res73	1	1	1	0	0	0	1
Res74	1	1	1	1	1	1	1
Res75	0	1	0	0	1	1	0

Res76	1	0	1	0	0	0	0
Res77	1	1	1	1	1	1	1
Res78	1	1	0	0	0	1	1
Res79	1	0	1	1	0	0	0
Res80	1	1	0	0	1	1	0
Res81	0	1	0	0	1	0	1
Res82	1	1	0	0	0	0	1
Res83	0	0	0	1	1	1	0
Res84	1	1	1	0	0	0	0
Res85	1	0	1	1	0	0	1
Res86	1	1	1	1	1	1	1
Res87	1	1	1	0	1	1	0
Res88	0	1	0	1	0	0	1
Res89	0	1	1	0	0	0	0
Res90	0	0	1	1	1	0	0
Res91	1	1	1	0	1	1	1
Res92	0	0	1	0	0	0	1
Res93	0	0	0	1	1	0	1
Res94	1	1	0	0	1	0	0
Res95	0	1	0	0	1	0	0
Res96	1	1	0	1	1	1	0
Res97	1	1	0	1	0	0	1
Res98	0	1	0	1	1	0	1
Res99	0	1	0	0	1	0	0
Res100	1	1	0	0	1	1	1
Res101	0	1	0	0	1	1	0
Res102	1	1	0	0	0	1	0
Res103	0	0	0	0	1	1	0
Res104	0	0	1	0	1	1	0
Res105	1	0	1	0	0	1	0
Res106	0	0	1	0	0	1	0
Res107	1	1	0	0	1	1	0
Res108	1	1	1	0	0	0	0
Res109	0	0	1	1	1	1	1
Res110	0	1	0	1	1	0	0

Lampiran Jawaban Angket dan Tes Responden

Angket Self Reported Learning

Nama: Fitri Rizka Saputra

Kelas: 4B

Tujuan Instrumen
Tujuan angket ini adalah untuk mengetahui (mengetahui) dengan cara mendetailkan hasil tes yang di dapat oleh siswa dalam tes, serta, hal yang kurang dan tidak pernah.

No.	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak Pernah
1	Saya belajar materi bilangan bulat setiap hari				
2	Saya berusaha mempelajari materi belajar pada materi bilangan bulat yang tepat waktu saya				
3	Saya memiliki sumber belajar materi bilangan bulat yang diberikan oleh guru				
4	Saya berminat dan berkesempatan melakukan dalam belajar materi bilangan bulat				
5	Saya mempelajari lagi dan dengan materi bilangan bulat supaya hasil belajar matematika semakin baik				
6	Saya belajar sendiri materi matematika yang akan dipelajari				
7	Saya tidak bisa memahami matematika yang akan dipelajari				
8	Saya tidak dapat memahami dan saya bisa memahami dan materi bilangan bulat dengan benar				
9	Saya tidak pernah merasa baik selama materi bilangan bulat yang dipelajari oleh guru				
10	Saya memiliki sumber belajar materi bilangan bulat				
11	Saya mempelajari materi bilangan bulat yang diberikan melalui buku				

12	Saya mempelajari soal bilangan bulat untuk mengetahui apakah saya bisa memahami				
13	Bila ada soal yang sulit, saya langsung meminta bantuan orang lain tanpa mencobanya terlebih dahulu				
14	Saya kurang berminat ketika guru menjelaskan pernyataan tentang bilangan bulat secara di kelas				
15	Saya bangga dengan hasil belajar matematika yang saya dapat				
16	Saya mengulangi mempelajari lagi materi matematika yang sulit, karena saya kurang memahaminya				
17	Saya nilai ulangan bilangan bulat saya baik, saya mendengar untuk belajar lebih lanjut				
18	Saya merasa yakin dengan hasil belajar yang saya dapat untuk memperhatikan kebutuhan belajar materi bilangan bulat				
19	Adanya teman dalam belajar materi bilangan bulat membuat saya semakin bersemangat dan rajin belajar				
20	Kelompok dengan teman yang pintar matematika membuat saya semakin berminat dan rajin belajar				
21	Saya berminat untuk mempelajari lagi materi bilangan bulat dengan teman				
22	Saya mempelajari soal bilangan bulat untuk dapat memahami kemampuan matematika				
23	Saya merasa mengulangi belajar dan tidak untuk memahami belajar materi bilangan bulat				
24	Saya berusaha mempelajari pendengar saat diajak matematika walaupun pendengar saya belum tentu benar				
25	Saya belajar materi bilangan bulat tanpa memperhatikan teman				

INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Nama: Fitri Rizka Saputra

Kelas: 4B

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

- Tentukan bilangan bulat yang kurang dari 0!
- Diketahui $a = 3$, $b = 4$ dan $c = 5$, tentukan:
 - $a + b + c$
 - $a - b + c$
 - $a - b - c$
 - $a + b - c$
- Nilai x yang memenuhi dari bentuk $-20 - 40 = x$ adalah $600 + 4 \times 5$
- Salah satu suhu sebuah ruangan adalah -10°C , berapakah perubahan suhu di ruangan tersebut jika suhu naik 20°C ? Suhu ruangan jika pada ruangan tersebut adalah $800 + x$
- Tentukan nilai dari $(12) - (12) - 10 - 10$!
- Pada hari Minggu, Ibu berbelanja ke pasar. Ia membeli 5 kg jeruk 1 kg jeruk harga 15 buah. Anak berbelanja akan diizinkan pada 1 minggu gratis dengan 10 buah jeruk. Berapa jeruk yang harus dibeli adalah 1×5 .

Hasil Jawaban Responden Pertama

Angket Self Reported Learning

Nama: Fitri Rizka Saputra

Kelas: 4B

Tujuan Instrumen
Tujuan angket ini adalah untuk mengetahui (mengetahui) dengan cara mendetailkan hasil tes yang di dapat oleh siswa dalam tes, serta, hal yang kurang dan tidak pernah.

No.	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak Pernah
1	Saya belajar materi bilangan bulat setiap hari				
2	Saya berusaha mempelajari materi belajar pada materi bilangan bulat yang tepat waktu saya				
3	Saya memiliki sumber belajar materi bilangan bulat yang diberikan oleh guru				
4	Saya berminat dan berkesempatan melakukan dalam belajar materi bilangan bulat				
5	Saya mempelajari lagi dan dengan materi bilangan bulat supaya hasil belajar matematika semakin baik				
6	Saya belajar sendiri materi matematika yang akan dipelajari				
7	Saya tidak bisa memahami matematika yang akan dipelajari				
8	Saya tidak dapat memahami dan saya bisa memahami dan materi bilangan bulat dengan benar				
9	Saya tidak pernah merasa baik selama materi bilangan bulat yang dipelajari oleh guru				
10	Saya memiliki sumber belajar materi bilangan bulat				
11	Saya mempelajari materi bilangan bulat yang diberikan melalui buku				

12	Saya mempelajari soal bilangan bulat untuk mengetahui apakah saya bisa memahami				
13	Bila ada soal yang sulit, saya langsung meminta bantuan orang lain tanpa mencobanya terlebih dahulu				
14	Saya kurang berminat ketika guru menjelaskan pernyataan tentang bilangan bulat secara di kelas				
15	Saya bangga dengan hasil belajar matematika yang saya dapat				
16	Saya mengulangi mempelajari lagi materi matematika yang sulit, karena saya kurang memahaminya				
17	Saya nilai ulangan bilangan bulat saya baik, saya mendengar untuk belajar lebih lanjut				
18	Saya merasa yakin dengan hasil belajar yang saya dapat untuk memperhatikan kebutuhan belajar materi bilangan bulat				
19	Adanya teman dalam belajar materi bilangan bulat membuat saya semakin bersemangat dan rajin belajar				
20	Kelompok dengan teman yang pintar matematika membuat saya semakin berminat dan rajin belajar				
21	Saya berminat untuk mempelajari lagi materi bilangan bulat dengan teman				
22	Saya mempelajari soal bilangan bulat untuk dapat memahami kemampuan matematika				
23	Saya merasa mengulangi belajar dan tidak untuk memahami belajar materi bilangan bulat				
24	Saya berusaha mempelajari pendengar saat diajak matematika walaupun pendengar saya belum tentu benar				
25	Saya belajar materi bilangan bulat tanpa memperhatikan teman				

INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Nama: Fitri Rizka Saputra

Kelas: 4B

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

- Tentukan bilangan bulat yang kurang dari 0!
- Diketahui $a = 3$, $b = 4$ dan $c = 5$, tentukan:
 - $a + b + c$
 - $a - b + c$
 - $a - b - c$
 - $a + b - c$
- Nilai x yang memenuhi dari bentuk $-20 - 40 = x$ adalah $600 + 4 \times 5$
- Salah satu suhu sebuah ruangan adalah -10°C , berapakah perubahan suhu di ruangan tersebut jika suhu naik 20°C ? Suhu ruangan jika pada ruangan tersebut adalah $800 + x$
- Tentukan nilai dari $(12) - (12) - 10 - 10$!
- Pada hari Minggu, Ibu berbelanja ke pasar. Ia membeli 5 kg jeruk 1 kg jeruk harga 15 buah. Anak berbelanja akan diizinkan pada 1 minggu gratis dengan 10 buah jeruk. Berapa jeruk yang harus dibeli adalah 1×5 .

Hasil Jawaban Responden Kedua

Angket Self Reported Learning

Nama: Fitri Rizka Saputra

Kelas: 4B

Tujuan Instrumen
Tujuan angket ini adalah untuk mengetahui (mengetahui) dengan cara mendetailkan hasil tes yang di dapat oleh siswa dalam tes, serta, hal yang kurang dan tidak pernah.

No.	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak Pernah
1	Saya belajar materi bilangan bulat setiap hari				
2	Saya berusaha mempelajari materi belajar pada materi bilangan bulat yang tepat waktu saya				
3	Saya memiliki sumber belajar materi bilangan bulat yang diberikan oleh guru				
4	Saya berminat dan berkesempatan melakukan dalam belajar materi bilangan bulat				
5	Saya mempelajari lagi dan dengan materi bilangan bulat supaya hasil belajar matematika semakin baik				
6	Saya belajar sendiri materi matematika yang akan dipelajari				
7	Saya tidak bisa memahami matematika yang akan dipelajari				
8	Saya tidak dapat memahami dan saya bisa memahami dan materi bilangan bulat dengan benar				
9	Saya tidak pernah merasa baik selama materi bilangan bulat yang dipelajari oleh guru				
10	Saya memiliki sumber belajar materi bilangan bulat				
11	Saya mempelajari materi bilangan bulat yang diberikan melalui buku				

12	Saya mempelajari soal bilangan bulat untuk mengetahui apakah saya bisa memahami				
13	Bila ada soal yang sulit, saya langsung meminta bantuan orang lain tanpa mencobanya terlebih dahulu				
14	Saya kurang berminat ketika guru menjelaskan pernyataan tentang bilangan bulat secara di kelas				
15	Saya bangga dengan hasil belajar matematika yang saya dapat				
16	Saya mengulangi mempelajari lagi materi matematika yang sulit, karena saya kurang memahaminya				
17	Saya nilai ulangan bilangan bulat saya baik, saya mendengar untuk belajar lebih lanjut				
18	Saya merasa yakin dengan hasil belajar yang saya dapat untuk memperhatikan kebutuhan belajar materi bilangan bulat				
19	Adanya teman dalam belajar materi bilangan bulat membuat saya semakin bersemangat dan rajin belajar				
20	Kelompok dengan teman yang pintar matematika membuat saya semakin berminat dan rajin belajar				
21	Saya berminat untuk mempelajari lagi materi bilangan bulat dengan teman				
22	Saya mempelajari soal bilangan bulat untuk dapat memahami kemampuan matematika				
23	Saya merasa mengulangi belajar dan tidak untuk memahami belajar materi bilangan bulat				
24	Saya berusaha mempelajari pendengar saat diajak matematika walaupun pendengar saya belum tentu benar				
25	Saya belajar materi bilangan bulat tanpa memperhatikan teman				

INSTRUMEN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Nama: Fitri Rizka Saputra

Kelas: 4B

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

- Tentukan bilangan bulat yang kurang dari 0!
- Diketahui $a = 3$, $b = 4$ dan $c = 5$, tentukan:
 - $a + b + c$
 - $a - b + c$
 - $a - b - c$
 - $a + b - c$
- Nilai x yang memenuhi dari bentuk $-20 - 40 = x$ adalah $600 + 4 \times 5$
- Salah satu suhu sebuah ruangan adalah -10°C , berapakah perubahan suhu di ruangan tersebut jika suhu naik 20°C ? Suhu ruangan jika pada ruangan tersebut adalah $800 + x$
- Tentukan nilai dari $(12) - (12) - 10 - 10$!
- Pada hari Minggu, Ibu berbelanja ke pasar. Ia membeli 5 kg jeruk 1 kg jeruk harga 15 buah. Anak berbelanja akan diizinkan pada 1 minggu gratis dengan 10 buah jeruk. Berapa jeruk yang harus dibeli adalah 1×5 .

Hasil Jawaban Responden Ketiga

