

SKRIPSI

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA MTS SRIWIJAYA**

Oleh

**AHMAD KURNIAWAN
NPM. 1701040002**



Jurusann : Tadris Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
1443 H/2022 M**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWAMTS SRIWIJAYA**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh

**AHMAD KURNIAWAN
NPM. 1701040002**

Pembimbing : Dr. Siti Annisah, M.Pd

**JURUSAN : TADRIS PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
1443 H/2022 M**

PERSETUJUAN

Judul : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa
Mts Sadar Sriwijaya
Nama : Ahmad Kurniawan
NPM : 1701040002
Jurusan : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

DISETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Metro, Juni 2022
Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

NOTADINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : **Pengajuan Skripsi Untuk Dimunaqosyahkan**

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro
di Metro

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya,
maka proposal penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Ahmad Kurniawan
NPM : 1701040002
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika
Yang berjudul : **ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA SISWA MTS SADAR SRIWIJAYA**

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan untuk dimunaqosyahkan. Demikian harapan kami dan atas perhatiannya
saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Endah Wulantina, M.Pd
NIP. 199112222019032010

Metro, Juni 2022
Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-3534/In-28-1/D/PP-00-9/07/2022

Skripsi dengan judul: ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTS SRIWIJAYA , yang disusun oleh: Ahmad Kurniawan, NPM: 1701040002, Program Studi: Tadris Matematika (TMTK) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro pada hari/tanggal: Rabu/29 Juni 2022.

TIM PENGUJI SIDANG MUNAQOSYAH

Ketua/Moderator : Dr. Siti Annisa, M.Pd

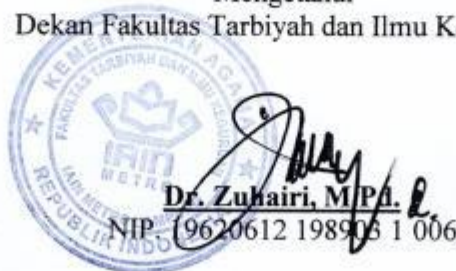
Penguji I : Yuyun Yuniarti M.Si

Penguji II : Sri Wahyuni, M.Pd

Sekretaris : Dwi Laila Sulistiowati, M.Pd



Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Zuhairi, M.Pd.
NIP. 19620612 198903 1 006

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA MTs SRIWIJAYA

**Oleh :
Ahmad Kurniawan
Npm. 1701040002**

ABSTRAK

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan dasar yang penting untuk dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Maka penting untuk melakukan upaya peningkatan kemampuan pemahaman konsep. Sebelum melakukan upaya tersebut, terlebih dahulu melakukan identifikasi kemampuan pemahaman yang dimiliki siswa, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Informasi tentang deskripsi kemampuan pemahaman dan faktor yang mempengaruhinya dapat dijadikan bahan untuk melakukan proses perbaikan kualitas pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas VII di MTs Sriwijaya TP. 2021/2022.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menjelaskan kemampuan pemahaman yang dimiliki oleh siswa kelas VII MTs Sriwijaya. Subjek penelitian ini terdiri dari 35 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, lembar wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif.

Hasil penelitian ini adalah rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII MTs Sriwijaya adalah rendah. Rendahnya kemampuan pemahaman berdasarkan nilai rata-rata hasil tes adalah 47,38. Rata-rata tersebut di bawah nilai KKM adalah 70. Selain itu, rendahnya kemampuan pemahaman konsep juga ditunjukkan dari hasil kategorisasi yaitu sebanyak 49% kemampuan pemahaman konsep siswa rendah. Faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman adalah faktor internal meliputi kurangnya minat belajar dan kemampuan siswa yang menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan. Sementara faktor eksternal adalah faktor pembelajaran, meliputi pembelajaran online yang diterapkan selama masa pandemi, penggunaan aplikasi terbatas pada Whatsapp, banyak siswa yang tidak memiliki HP, dan lain-lain.

Kata Kunci : Pemahaman Konsep, Matematika, Operasi Hitung Bentuk Aljabar

ORISISNILITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Kurniawan
NPM : 1701040002
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro,
Yang me



AHMAD KURNIA'
NPM. 1701040002

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا, إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan ”(QS. Al-Insyirah: 5-6)

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah berkat Rahmat Allah yang Maha Kuasa, peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, peneliti mempersembahkan keberhasilan studi ini kepada:

1. Kepada Ayahku Edi Zahri dan Ibuku Siti Mahmudah tercinta yang selalu tulus serta ikhlas membimbing dan mendo`akan dalam meraih keberhasilan.
2. Kakaku Azizatul Maghfiroh dan adiku Laila Khusnul Khotimah yang selalu memberi semangat untuk menyelesaikan studi.
3. Semua keluargaku Nenek, Pakde, Bude, oom, bulek dan kakak -kakak semua yang tak kusebut yang selalu memberikan nasihat terbaik untukku, dan semangat yang diberikan.
4. Keluarga besar POB AN-NUUR Metro yang telah memberi dukungan serta mendo`akan agar diberi kelancaran dalam menimba ilmu.
5. Keluarga Besar UKM IMPOR yang selalu memberikan semangat agar terselesaikannya studi ini dengan baik.
6. Sahabat-sahabat terbaikku mas Muhammad Zainudin, Dimas, Ibal, Yudan , Angga, Naim, Ferdiansyah dan seluruh rekan-rekan HMS yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberi semangat agar segera terselesaikannya studi ini dengan baik.
7. Rekan-rekan seperjuangan jurusan Tadris Matematika, terkhusus angkatan 17, Fakultas Tarbiyan dan Ilmu Keguruan (FTIK), beserta seluruh almamater Institute Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik, serta IlhamNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa MTs Sriwijaya” penulisan skripsi ini adalah salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) Tadris Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri Metro (IAIN) guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1)

Dalam upaya penyelesaian skripsi ini, peneliti telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena nya peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Hj. Siti Nurjannah, M.Ag, P.I.A selaku Rektor IAIN Metro
2. Dr. Zuhairi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro Lampung
3. Endah Wulantina M.Pd selaku Ketua Jurusan Tadris Pendidikan Matematika (TPM)
4. Dr. Siti Annisah, M.Pd Selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan sangat berharga dalam mengarahkan dan motivasi.

Kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini sangat diharapkan dan akan diterima dengan kelapangan dada dan semoga penelitian yang akan dilakukan berjalan dengan lancar sesuai dengan harapan.

Metro, Juni 2022

Peneliti



Ahmad Kurniawan
NPM. 1701040002

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
D. Penelitian Relevan	7
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	9
1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	9
2. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika ...	12
3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	13
4. Mengukur Kemampuan Pemahaman Konsep	
B. Pembelajaran Matematika.....	15
1. Pengertian Pembelajaran Matematika	15
2. Tujuan Pembelajaran Matematika	17
3. Kompetensi Dasar Operasi Hitung Bentuk Aljabar.....	19
4. Materi Matematika Operasi Hitung Bentuk Aljabar.....	20
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian.....	26

B. Subjek Dan Objek Penelitian	26
C. Teknik Pengumpulan Data.....	27
D. Instrumen Penelitian	28
1. Tes	28
2. Dokumentasi	34
3. Wawancara	35
E. Teknik Analisa Data	35
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	36
1. Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	36
a. Sejarah Tentang MTs Sriwijaya.....	36
b. Visi, Misi dan Tujuan MTs Sriwijaya.....	38
c. Deskripsi MTs Sriwijaya	39
d. Struktur Kepengurusan MTs Sriwijaya.....	41
e. Keadaan Siswa Kelas VII MTs Sriwijaya.....	41
f. Keadaan Guru atau Pendidik MTs Sriwijaya.....	42
2. Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	43
a. Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa	44
b. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berdasarkan Indikatornya.....	45
3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VII MTs Sadar Sriwijaya	54
B. Pembahasan	55
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	
 DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kompetensi Dasar dan Indikator	20
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Pemahaman Konsep Matematika SMP	30
Tabel 3.2	Kriteria Daya Pembeda	34
Tabel 3.3	Indeks Tingkat Kesukaran.....	35
Tabel 3.4	Kisi-kisi Wawancara Kemampuan Pemahaman Konsep	36
Tabel 4.1	Profil MTs Sriwijaya	40
Tabel 4.2	Data Seluruh Siswa/I MTs Siwijaya	43
Tabel 4.3	Daftar Guru dan Karyawan MTs Sriwijaya	43
Tabel 4.4	Data Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa.....	44
Tabel 4.5	Nilai Rata-rata dan Skor Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa.....	47
Tabel 4.6	Hasil Wawancara Guru	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Denah Sekolah MTs Sriwijaya	41
Gambar 4.2	Struktur Kepengurusan MTs Sriwijaya	42
Gambar 4.3	Kemampuan Pemahaman Konsep	46
Gambar 4.4	Jawaban siswa yang menjawab benar soal nomor 1.....	48
Gambar 4.5	Jawaban siswa yang menjawab salah soal nomor 1	49
Gambar 4.6	Jawaban siswa yang menjawab benar soal nomor 2.....	49
Gambar 4.7	Jawaban siswa yang menjawab salah soal nomor 2	50
Gambar 4.8	Jawaban siswa yang menjawab benar soal nomor 3.....	50
Gambar 4.9	Jawaban siswa yang menjawab salah soal nomor 3	51
Gambar 4.10	Jawaban siswa yang menjawab benar soal nomor 4.....	51
Gambar 4.11	Jawaban siswa yang menjawab salah soal nomor 4	52
Gambar 4.12	Jawaban siswa yang menjawab benar soal nomor 5.....	52
Gambar 4.13	Jawaban siswa yang menjawab salah soal nomor 5	53
Gambar 4.14	Jawaban siswa yang menjawab benar soal nomor 6.....	54
Gambar 4.15	Jawaban siswa yang menjawab salah soal nomor 6	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Outline	63
Lampiran 2 : Alat Pengumpul Data (APD).....	65
Lampiran 3 : Soal Kemampuan Pemahaman Konsep.....	69
Lampiran 4: Jawaban Dan Pedoman Penskoran	70
Lampiran 5: Pedoman Wawancara	72
Lampiran 6: Pedoman Wawancara Guru	73
Lampiran 7: Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	74
Lampiran 8: Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dilihat Dari Indikatornya	76
Lampiran 9 : Balasan Izin Prasurvey	77
Lampiran 10 : Surat Bimbingan Skripsi.....	78
Lampiran 11 : Surat Izin Riset	79
Lampiran 12: Surat Tugas.....	80
Lampiran 13: Lembar Konsultasi Bimbingan.....	81
Lampiran 14: Surat Bebas Pustaka Jurusan	83
Lampiran 15: Surat Bebas Pustaka IAIN Metro	84
Lampiran 16: Dokumentasi Penelitian.....	85
Lampiran 17: Dokumentasi Hasil Tes Siswa	87

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu proses pembelajaran dimana seseorang dapat mengembangkan diri sehingga dapat menghadapi segala perubahan yang terjadi dalam kehidupannya. Proses pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) sebagai penggerak pembangunan nasional. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, sekolah sebagai institusi yang berperan besar dalam penyelenggaraan pendidikan sudah seharusnya bisa menjadi pedoman untuk mencapai tujuan tersebut.¹ Tujuan pendidikan meliputi perilaku atau kompetensi yang dibutuhkan seseorang dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mencapai tujuan pendidikan. Tujuan pembelajaran matematika adalah membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, sistematis, rasional dan kreatif, serta kemampuan memecahkan masalah sehingga dalam pembelajarannya matematika membutuhkan ketajaman konsep proporsional dan berkelanjutan, karena satu konsep matematika akan berkaitan dengan konsep lainnya, jadi untuk mempelajari suatu konsep

¹ Achmad Ardiansyah, "Penguasaan Konsep Matematika Ditinjau Dari Efikasi Diri Dan Kemandirian Belajar," *Jurnal Pendidikan Mipa* 1, no. 1 (2018): 1.

peserta didik harus dapat memahami konsep-konsep sebelumnya.² Unaenah dkk menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah memiliki kemampuan faktual dan konseptual dalam sains pengetahuan. Ini berarti bahwa siswa harus mengembangkan keterampilan pemahaman konsep, baik dalam pembelajaran matematika maupun pembelajaran lainnya.³ Sementara itu, pada kurikulum 2013 menjelaskan bahwa salah satu kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika adalah memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.⁴ Dengan demikian, pemahaman merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep menjadi kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Annisah, dkk menjelaskan bahwa kemampuan pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang menjadi bekal untuk mempelajari materi atau kemampuan yang lebih tinggi.⁵ Selanjutnya Depdiknas mengungkapkan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu

² Fenny Susilawati and Rivdya Eliza, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran Inquiri,” *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019): 145.

³ En Unaenah and Muhammad Syarif Sumantri, “Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan,” *Jurnal Basicedu* 3, no. 1 (2019): 107.

⁴ Permendikbud No. 58 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah.

⁵ Annisah, S. et al., “Penurunan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Selama Pembelajaran Online Di Masa Pandemic Covid-19,” *Elementary: Jurnal Pendidikan Dasar* 7, 2021, 201–12.

kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.⁶ Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep harus dimiliki oleh setiap siswa dalam mempelajari matematika.

Pentingnya pemahaman konsep tersebut tidak seirama dengan kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki oleh siswa. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil studi PISA yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menjelaskan bahwa kemampuan siswa SMP khususnya dalam bidang matematika masih dibawah standar internasional, hal ini sesuai dengan hasil studi PISA 2015 menunjukan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-64 dari 69 negara peserta dengan skor rata-rata yang diperoleh indonesia adalah 375, sedangkan skor rata-rata internasional yaitu 500 ini menunjukkan bahwa Capaian Indonesia masih berada pada level bawah dibandingkan dengan negara partisipan lainnya⁷. Selaras dengan itu, *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 menempatkan Pendidikan Indonesia pada posisi rendah yaitu 54% mencapai tingkat rendah, menunjukkan sekitar 65% peserta

⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenamedia Group, 2015), 190.

⁷ Indah Pratiwi, "Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 4, no. 1 (2019): 52.

Indonesia tidak mencapai tingkat 2 dalam sains dan matematika.⁸ Hal ini menggambarkan bahwa pemahaman konsep, khususnya sains dan matematika peserta didik Indonesia masih rendah sehingga berdampak pada kesiapan peserta didik dalam menghadapi abad 21 saat ini.

Beberapa hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah. Rendahnya pemahaman konsep ini dijelaskan pada hasil penelitian Yuni Kartika, bahwa nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa peserta didik yang jumlah 30 orang secara keseluruhan masih di kategorikan rendah dengan nilai 40,00-54,99.⁹ Selanjutnya Narlan dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa di Mts Asy-Syari'ah Waluran masih di bawah rata-rata KKM yaitu nilai rata-ratanya hanya mencapai 56,0. Angka ini jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 70,0.¹⁰ Dari beberapa hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa banyak siswa yang masih mengalami permasalahan terkait pemahaman matematika.

Kesulitan memahami konsep matematika juga dialami oleh siswa MTs Sriwijaya. Dari hasil prasurvey yang dilakukan di sekolah tersebut bahwa

⁸ Komarudin, Laila Puspita, and Suherman, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 1 (2020): 44.

⁹ Yuni Kartika, "Ananlisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Bentuk Aljabar," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no. 2 (2018).

¹⁰ Narlan Suhendar, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Dengan Metode Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)" (Skripsi Pendidikan Matematika UIN Jakarta, 2014).

siswa mengalami kendala dalam memahami materi matematika. Ditambah lagi pelaksanaan pembelajaran selama masa pandemi Covid-19 di sekolah tersebut dilakukan secara online dan offline.¹¹ Kurang maksimalnya pelaksanaan pembelajaran baik secara online maupun offline menambah kebingungan siswa dalam memahami materi matematika.

Mengingat pentingnya kemampuan pemahaman konsep matematika bagi siswa dan permasalahan siswa dalam memahami materi matematika, maka perlu dilakukan penelitian untuk menjelaskan secara lebih detail tentang kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki oleh siswa di MTs Sriwijaya. Hasil deskripsi tentang kemampuan pemahaman konsep matematika tersebut dapat dijadikan bahan evaluasi untuk melakukan perbaikan pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika.

Penelitian tentang kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki siswa selama masa pandemi Covid-19 telah banyak dilakukan. Pertama, hasil penelitian menunjukkan bahwa selama masa pandemi Covid-19 siswa SMK yang berkemampuan tinggi memiliki kemampuan pemahaman konsep yang tinggi, sedangkan siswa yang berkemampuan rendah memiliki kemampuan pemahaman matematis yang rendah.¹² Kedua, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis

¹¹ Sutikno S.Pd.I, Hasil Wawancara Dengan Guru, November 2, 2021.

¹² Praja, E. S., Setiyani, S., Kurniasih, L. & Ferdiansyah, F. Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Kelas XI Pada Materi Vektor Selama Pandemi Covid-19. *Teorema: Teori dan Riset Matematika* **6**, 12 (2021)

siswa sekolah dasar yang mengikuti pembelajaran daring masih baik dan tidak mengalami penurunan.¹³ Ketiga, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran daring memberi dampak negatif sehingga menghambat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa sekolah dasar¹⁴. Beberapa penelitian tersebut mengkaji tentang pemahaman konsep matematis yang lebih banyak dilakukan di tingkat sekolah dasar dan sekolah menengah kejuruan. Pada penelitian ini dilakukan di tingkat sekolah menengah pertama yaitu di MTs. Sehingga penelitian ini dapat melengkapi penelitian yang sudah ada.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII di MTs Sriwijaya TP. 2021/2022?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa siswa kelas VII di MTs Sriwijaya TP. 2021/2022.

¹³ Argawi, A. S. and Pujiastuti, H., “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. Al Khawarizmi,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 1, no. 5 (2021): 64.

¹⁴ Annisah, S. et al., “Penurunan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Selama Pembelajaran Online Di Masa Pandemic Covid-19,” 201–12.

2. Manfaat Penelitian

- a. Secara teoritis, manfaat penelitian ini diharapkan agar menjadi kajian keilmuan dalam usaha peningkatan kualitas pendidikan.
- b. Secara praktis, diharapkan hasilnya dapat bermanfaat untuk pendidik di MTs Sriwijaya dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

D. Penelitian Relevan

Untuk mengantisipasi pengulangan pembahasan ataupun pengulangan penelitian dan juga untuk melengkapi penelitian sebelumnya dibutuhkan informasi mengenai penelitian sebelumnya yang ada kaitannya dengan penelitian ini. Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang menggunakan tema yang hampir sama dengan penelitian ini, yaitu :

NO	NAMA JUDUL	TEMUAN PENELITIAN	PERSAMAAN	PERBEDAAN
1	Vivi Darmawati, dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas Viii Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv)” ¹⁵	Hasil pada pembahasan menunjukkan bahwa rata-rata KPKM peserta didik masih tergolong rendah dengan rata-rata 2,18. Peserta didik dengan kemandirian belajar tinggi memiliki skor rata-rata KPKM yang rendah. Peserta didik dengan kemandirian belajar sedang memiliki skor rata-rata KPKM yang tinggi. Dan peserta didik dengan kemandirian belajar rendah memiliki skor rata-rata KPKM yang sedang.	Sama-sama membahas kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.	Penelitian ini tidak membahas mengenai kemandirian serta objek penelitian pada penelitian relevan berbeda, yakni di kelas VIII SMP Abdurrab Islamic School.
2	Praja, E. S.,	Berdasarkan hasil penelitian		

¹⁵ Vivi Darmawati, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas Viii Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv),” accessed January 8, 2021, <http://repository.uin-suska.ac.id/27421/2/SKRIPSI%20VIVI%20DARMAWANTI.pdf>.

	Setiyani, S., Kurniasih, L. & Ferdiansyah, F. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Kelas XI Pada Materi Vektor Selama Pandemi Covid-19." ¹⁶	yang dilakukan di salah satu SMK di Kota Cirebon kelas IX, bahwa kemampuan matematis siswa yang berkemampuan tinggi tergolong tinggi walaupun pembelajaran di lakukan secara online, sedangkan siswa yang berkemampuan sedang memiliki kemampuan matematis sedang.	Sama-sama membahas kemampuan pemahaman matematis siswa.	Pembahasan ini tidak membahas terkait pemahaman konsep melainkan proses belajar di masa pandemic Covid-19 secara daring.
3	Argawi, A. S. & Pujiastuti, H. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19." ¹⁷	Berdasarkan pada penelitian ini, diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar selama masa pandemi covid-19 dengan menerapkan pembelajaran daring di rumah masing-masing terpantau baik dan tidak mengindikasikan adanya penurunan.	Sama-sama membahas mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.	Penelitian ini di lakukan pada siswa sekolah dasar.
4	Annisah, S., Suhendi, Supriatin, A. & Masfi'ah, S. "Penurunan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Selama Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19." ¹⁸	Dari hasil penelitian tersebut terjadinya penurunan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar selama pembelajaran online, terjadi karena terbatasnya pertemuan siswa dengan guru secara langsung, interaksi siswa dengan guru yang tidak maksimal, kurangnya pendampingan belajar siswa, kurangnya kemandirian siswa belajar di rumah, dan karakteristik pembelajaran matematika.	Sama-sama membahas mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika	Dalam penelitian ini lebih merujuk ke sebab terjadinya penurunan pemahaman konsep siswa sekolah dasar.

¹⁶ Praja, E. S., Setiyani, S., Kurniasih, L. & Ferdiansyah, F. Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK Kelas XI Pada Materi Vektor Selama Pandemi Covid-19. *Teorema: Teori dan Riset Matematika* 6, 12 (2021)

¹⁷ Argawi, A. S. and Pujiastuti, H., "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Al Khawarizmi*."

¹⁸ Annisah, S. et al., "Penurunan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Selama Pembelajaran Online Di Masa Pandemi Covid-19."

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman diawali dengan kata paham yang artinya menjawab dengan benar atau mengerti dengan benar, sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia pemahaman adalah pengertian, pendapat, gagasan, sikap, mengerti benar, pandai dan tahu apa yang benar. Ada beberapa jenis pemahaman menurut Yunni, yaitu :¹

- a. Interpretasi, yaitu terjadi ketika siswa mampu mengubah informasi dari satu delegasi ke delegasi lainnya.
- b. Ilustrasi, yaitu memberi contoh, ketika siswa mampu memberikan contoh atau contoh khusus dari konsep atau asas tertentu.
- c. Penugasan, yaitu terjadi ketika siswa menyadari bahwa sesuatu (contoh atau peristiwa) termasuk dalam kategori tertentu.
- d. Ringkasan, yaitu terjadi ketika siswa mampu menyajikan pernyataan yang mewakili informasi atau ringkasan dari tema umum.
- e. Referensi, yaitu melibatkan menemukan pola dalam serangkaian contoh atau peristiwa.
- f. Penjelasan, yaitu terjadi ketika siswa mampu membangun dan menggunakan model sebab dan akibat sistem Pemahaman adalah

¹ Yunni Arnidha, "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Bangun Datar," *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 3, no. 1 (2017).

kemampuan untuk memahami atau menafsirkan informasi dengan berpikir.

Sedangkan Depdiknas menguraikan kemampuan pemahaman ke dalam beberapa pengertian, yaitu :²

- a. Mengulang konsep,
- b. Mengklasifikasikan item konsep menurut karakteristik tertentu;
- c. Memberikan contoh dan ilustrasi untuk konsep tersebut;
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk perhitungan;
- e. Mengembangkan kondisi yang diperlukan dari suatu konsep;
- f. Menggunakan dan memilih praktik atau prosedur tertentu;
- g. Menerapkan konsep atau algoritma untuk memecahkan masalah matematika

Selanjutnya, konsep adalah representasi intelektual abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mengklasifikasikan objek atau peristiwa sebagai contoh. Konsep juga merupakan desain mental yang merepresentasikan bagian dari sesuatu atau hubungan yang memiliki karakteristik yang sama.³ Kemampuan memahami konsep matematika merupakan kekuatan yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran

² Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, and Utari Sumarno, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Peserta Didik* (Bandung: Refika Aditama, 2018), 5.

³ Susilawati and Eliza, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran Inquiri," 145.

matematika, terutama untuk memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna.⁴ Menurut Karunia kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan seorang siswa untuk menyerap dan mengerti tentang ide – ide matematika. Sedangkan pengertian kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional.⁵ Berikut beberapa aspek yang termasuk ke dalam kemampuan pemahaman matematis menurut karunia, yaitu :⁶

- a. Pemahaman mekanikal, adalah kemampuan untuk mengingat dan merealisasikan suatu symbol, notasi, rumus dalam matematika secara rutin melalui perhitungan yang sederhana.
- b. Pemahaman rasional, yakni kemampuan membuktikan kebenaran suatu prinsip atau teorema yang matematis.
- c. Pemahaman induktif, yaitu kemampuan siswa untuk mencoba sesuatu.
- d. Pemahaman intuitif, yakni kemampuan memperkirakan penyelesaian dari suatu permasalahan.
- e. Pemahaman instrumental, yakni kemampuan menghafal suatu teori matematika ataupun konsep yang dipelajari.
- f. Pemahaman relasional, yaitu kemampuan siswa dalam mengaitkan antar konsep matematika.

⁴ Hendriana, Eti Rohaeti, and Sumarno, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Peserta Didik*, 4.

⁵ Karunia Eka Lestari and Mokhamad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 81.

⁶ Ibid.,82

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dipahami bahwa pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional untuk memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna. Pemahaman konsep adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa, kemampuan ini menjadi pondasi untuk dapat menyelesaikan berbagai bentuk permasalahan. Selain itu, pemahaman konsep yang baik akan membantu siswa untuk memahami materi selanjutnya, karena materi pada pelajaran matematika bersifat hirarki.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep matematika, hal tersebut menurut Purwanto dalam bukunya menjelaskan dua faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran, yaitu :⁷

- a. Faktor-faktor yang terlibat dalam diri individu meliputi faktor-faktor dalam diri individu, antara lain kecerdasan, pertumbuhan, pelatihan, motivasi, dan faktor pribadi.
- b. Faktor dari luar diri individu yaitu faktor eksternal, seperti lingkungan sosial, cara mengajar guru.

⁷ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 102.

Berdasarkan informasi yang disajikan, peneliti menyimpulkan bahwa ada banyak faktor yang memperkuat kemampuan seseorang dalam memahami suatu konsep matematika terdiri dari faktor dalam diri serta orang sekitarnya.

3. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Untuk mengukur kemampuan memahami konsep matematika peserta didik membutuhkan indikator yang berfungsi sebagai pedoman pengukuran. indikator pemahaman konsep matematika pada kurikulum 2013, yaitu :⁸

- a. Menjelaskan ulang tentang konsep yang telah pelajari.
- b. Memperjelas item berdasarkan apakah item tersebut memenuhi kriteria untuk membuat konsep atau tidak.
- c. Mengidentifikasi karakteristik konsep
- d. Menerapkan konsep secara rasional.
- e. Beri contoh atau ilustrasi konsep yang dipelajari.
- f. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Matematika (bagan, grafik, grafik, diagram, sketsa, model matematika, atau metode lain).

Sedangkan indikator Kilpatrick dalam bukunya Karunia Eka Lestari menjelaskan indikator kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai berikut :⁹

⁸Ibid,8

⁹ Eka Lestari and Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 81.

- a. Nyatakan kembali konsep yang telah dipelajari. Dimana siswa harus dapat mengungkapkan apa yang telah disampaikan / dijelaskan oleh guru.
- b. Klasifikasi objek berdasarkan konsep matematika. Dimana siswa harus dapat mengelompokkan objek menurut jenis dan sifat materialnya.
- c. Menerapkan konsep secara algoritmik. Dimana siswa diharapkan mampu menerapkan dan memilih konsep yang tepat dalam menyelesaikan masalah dengan langkah yang tepat.
- d. Memberikan contoh dari konsep yang dipelajari. Dimana siswa harus mampu membedakan mana yang contoh dan mana yang bukan contoh materi.
- e. Menyajikan konsep dalam berbagai ekspresi. Dimana siswa harus mampu menjelaskan, menyajikan materi, konsep, dan penyelesaian yang diselesaikan secara berurutan.
- f. Menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan. Dimana siswa diharapkan mampu menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata.

Dalam penelitian ini menggunakan irisan indikator kurikulum 2013 dengan indikator kilpatrik, sehingga diperoleh indikator sebagai berikut :

- a. Menjelaskan ulang tentang konsep yang telah pelajari.
- b. Mengidentifikasi dan mengklasifikasi karakteristik konsep

- c. Menerapkan konsep secara algoritmik
- d. Memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.
- e. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Matematika
- f. Menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan.

Jika siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika yang baik, siswa tidak hanya dapat menyelesaikan masalah melalui perhitungan, tetapi juga dapat mengklasifikasikan, menerapkan pengurutan, mengelompokkan, dan pemikiran siswa juga akan lebih terbuka.

B. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran Matematika

Burton mengungkapkan belajar merujuk pada suatu interaksi baik antar individu maupun individu dengan kondisi di sekitarnya, agar diharapkan menciptakan perubahan sikap dan pola pikir secara keseluruhan.¹⁰ Menurut Gagne belajar adalah suatu proses yang sangat kompleks sehingga diharapkan hasil dari belajar akan meningkatkan keterampilan dan wawasan yang lebih dari sebelumnya.¹¹ Hal ini selaras dengan Slameto yang mendeskripsikan belajar sebagai kegiatan yang di kerjakan oleh individu dengan tujuan menciptakan perubahan sikap dan

¹⁰ Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2009), 35.

¹¹ Dimiyati and Mudjiyono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 10.

pola hidup yang lebih positif.¹² Selain itu, menurut Tim Pengembang MKDP Kurikulum Dan Pembelajaran bahwa belajar adalah proses interaksi individu dalam segala situasi di lingkungan sekitarnya.¹³

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dipahami bahwa belajar merupakan serangkaian proses tindakan individu untuk memperoleh suatu perubahan sikap, tingkah laku dan pola pikir yang baru yang di sebabkan oleh pengalaman nya dalam pembelajaran. Pembelajaran di sini diartikan sebagai adalah proses interaksi dua arah dimana guru yang berperan untuk mengajar dan siswa yang tugasnya belajar. Menurut Aunurrahman pembelajaran menggambarkan suatu kegiatan untuk menciptakan perubahan dari siswa yang belum terdidik sampai memperoleh pengetahuan yang baru dan mengubah kebiasaan hidup kearah yang positif, sehingga keefektifan pembelajaran dapat di lihat dari bagaimana proses belajar masing - masing individu tersebut.¹⁴ Demi keberhasilan suatu proses pembelajaran pendidik harus memperhatikan asas dalam pendidikan serta teori- teori belajar yang akan di pakai.¹⁵

Sedangkan matematika merupakan ilmu terstruktur yang tersusun atas unsur – unsur yang tidak konkret sampai yang sudah terdefinisi, lalu

¹² Slameto, *Belajar Dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 2.

¹³ Isra'atun and Amalia Roslana, *Model- Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 1.

¹⁴ Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran*, 34.

¹⁵ Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2011), 61.

merujuk pada aksioma atau postulat lalu berakhir pada dalil - dalil. Johnson dan Rising mengartikan matematika sebagai isyarat yang diungkapkan dengan jelas, cermat dan akurat melalui simbol- simbol.¹⁶ Sedangkan menurut Lerner disamping menggunakan bahasa simboli, matematika juga menggunakan bahasa yang universal, artinya dengan matematika mengharuskan manusia untuk berfikir, menyalin, dan mengemukakan ide nya tentang unsur dan nilai.¹⁷ Pembelajaran matematika adalah proses belajar siswa yang terstruktur mengenai pola dan hubungan serta bahasa simbol.

2. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Karakteristik pembelajaran matematika memiliki ciri-ciri khas, yang berbeda dengan pembelajaran lainnya.

a. Pembelajaran matematika langsung

Materi pembelajaran diajarkan secara berjenjang atau bertarap yaitu dari hal kongkrit ke abstrak, hal yang sederhana ke kompleks atau konsep mudah ke konsep yang lebih sukar

b. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral

Setiap mempelajari konsep baru perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari sebelumnya. Bahan yang baru selalu di kaitkan dengan bahan yang telah di pelajari.

¹⁶ Isra'atun and Roslana, *Model- Model Pembelajaran Matematika*, 3.

¹⁷ Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), 202.

Pengulangan konsep dalam bahan ajar dengan cara memperluas dan memperdalam adalah perlu dalam pembelajaran matematika (spiral, melebar dan naik)

c. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif

Matematika adalah deduktif, matematika tersusun secara deduktif, aksiomatik. Namun demikian harus dapat di pilihkan pendekatan yang cocok dengan kondisi siswa. Dalam pembelajaran belum sepenuhnya menggunakan pendekatan tapi masih campur dengan deduktif.

d. Pembelajaran matematika mengganti kebenaran konsistensi

Kebenaran-kebenaran dalam matematika pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi, tidak bertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya. Suatu pernyataan di anggap benar bila di dasarkan atas pernyataan-pernyataan yang terdahulu yang telah di terima kebenarannya.

3. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan umum pembelajaran matematika yang di rumuskan dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar ii, adalah agar siswa memiliki, 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi

matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang di peroleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

4. Kompetensi dasar dan Indikator

Table 2.1
Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).	3.5.1 Menjelaskan pengertian, koefisien, variable, konstanta, suku dan suku sejenis. 3.5.2 Melakukan operasi hitung, tambah, kurang, kali, bagi dan pecahan pada bentuk aljabar. 3.5.3 Menjelaskan cara menyelesaikan pecahan bentuk aljabar.
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar.	4.5.1 Mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi aljabar

5. Materi Matematika

Operasi hitung bentuk aljabar merupakan bentuk operasi hitung yang biasanya melibatkan suatu variabel. Bentuk variabel umumnya

dinyatakan dalam huruf kecil seperti a, b, c, x, y dan lain sebagainya. Di mana variabel-variabel dapat dilakukan operasi hitung seperti pada operasi bilangan pada umumnya seperti. Operasi hitung bentuk aljabar dapat berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, atau pembagian. Bahkan operasi hitung bentuk aljabar juga termasuk untuk pemfaktoran.

Cara melakukan operasi hitung bentuk aljabar tidak jauh berberbeda dengan operasi hitung bilangan. Diketahui bahwa satu apel ditambah dengan dua apel sama dengan tiga apel. Jika apel diganti dengan suatu variabel, misalnya adalah x maka pernyataan menjadi satu $x(x)$ ditambah dua $x(2x)$ sama dengan tiga $x(3x)$. Secara matematis, pernyataan tersebut dapat ditulis $x + 2x = 3x$.

Ada tiga sifat yang dipenuhi operasi hitung bentuk aljabar. Ketiga sifat tersebut antara lain sifat komutatif, asosiatif, dan distributif

1. Sifat Komutatif

$$a + b = b + a, \text{ dengan } a \text{ dan } b \in \mathbf{R} \text{ (bilangan riil)}$$

2. Sifat Asosiatif

$$(a + b) + c = a, \text{ dengan } a, b, \text{ dan } c \in \mathbf{R} \text{ (bilangan riil)}$$

3. Sifat Distributif

$$a(b + c) = ab + ac, \text{ dengan } a, b, \text{ dan } c \in \mathbf{R} \text{ (bilangan riil)}$$

- **Penjumlahan dan Pengurangan**

Penjumlah dua apel dan tiga nanas, hasilnya bukan lima apel, bukan pula lima nanas. Hasilnya akan tetap dua apel dan tiga nanas. Apa

hubungannya dengan apel dan nanas? Hal ini sebagai pemisalan, misalkan apel mewakili variabel x dan nanas mewakili variabel y . Hasil penjumlahan dari $2x$ dan $3y$ bukan $5x$ atau $5y$. Hasilnya akan tetap $2x$ dan $3y$.

Simak penjelasan lebih lanjut tentang penjumlahan dan pengurangan operasi bentuk aljabar di bawah. Akan diberikan contoh salah yang sering dilakukan, juga contoh yang benar.

Contoh Salah: (kesalahan yang sering dilakukan)

$$8x - 5y = 3x$$

$$8y - 5y + 3x = 6y$$

$$8x - 5x + 3y = 6x$$

Contoh Benar: (hasil yang benar)

$$8x - 5y = 8x - 5y$$

$$8y - 5y + 3x = 3y + 3x$$

$$8x - 5x + 3y = 3x + 3y$$

Penting! Perhatikan variabelnya baik-baik, operasi penjumlahan dan pengurangan hanya berlaku pada variabel yang sama.

- **Perkalian Bentuk Aljabar**

Pembahasan di atas telah mengulas penjumlahan dan pengurangan pada operasi bentuk aljabar, sekarang bagaimana untuk perkalian? Prinsipnya sama dengan perkalian seperti pada perkalian bilangan. Perkalian 2 dengan 3 adalah 6, perkalian 5 dengan 6 adalah 30. Hal yang

sama juga berlaku untuk perkalian variabel. Perkalian x dan y menghasilkan xy , sedangkan perkalian x dan x adalah $x \times x = x^2$.

- **Perkalian Satu Suku dengan Dua Suku**

Perhatikan cara untuk mengalikan satu suku dengan dua suku pada gambar berikut!



$$x(a + b) = ax + bx$$

Operasi Hitung Bentuk Aljabar untuk Perkalian

Contoh Salah: (kesalahan yang sering dilakukan)

$$2(x - y) = 2xy$$

$$3x(2x - y) = 6x - 3xy$$

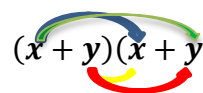
Contoh Benar: (hasil yang benar)

$$2(x - y) = 2x - 2y$$

$$3x(2x - y) = 6x^2 - 3xy$$

- **Perkalian Dua Suku dengan Dua Suku**

Perhatikan cara mengalikan dua suku pada gambar berikut!



$$(x + y)(x + y) = x^2 + xy + xy + y^2$$

$$= x^2 + 2xy + y^2$$

Contoh Salah: (kesalahan yang sering dilakukan)

$$(x + 3)(2x + 4) = 2x + 12$$

$$(x + 1)(x - 4) = x - 4$$

$$(a + b)^2 = a^2 + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 + b^2$$

$$(a + b)(c + d) = ac + bd$$

Contoh Benar: (hasil yang benar)

$$(x + 3)(2x + 4) = 2x^2 + 4x + 6x + 12 = 2x^2 + 10x + 12$$

$$(x + 1)(x - 4) = x^2 - x - 4 = x^2 - 3x - 4$$

$$(a + b)^2 = (a + b)(a + b) = a^2 + ab + ab + b^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - ab + ab - b^2 = a^2 - b^2$$

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

- **Pembagian Bentuk Aljabar**

Berikutnya adalah operasi hitung bentuk aljabar untuk operasi pembagian. Akan ditunjukkan pembagian pada contoh cara melakukan pembagian yang salah dan contoh cara melakukan pembagian yang benar.

Contoh Salah: (kesalahan yang sering dilakukan)

$$\frac{6xy}{3y} = 2xy$$

$$\frac{6x - 6y}{3} = 2x - 2y$$

$$\frac{8x}{2y} = 4x$$

Contoh Benar: (hasil yang benar)

$$\frac{6xy}{3y} = 2x$$

$$\frac{(6x - 6y)}{3} = 2x - 6y$$

$$\frac{8x}{2y} = \frac{4x}{y}$$

Penting: Hati-hati dengan pembagian dengan penyebut atau pembilang

yang terdapat penjumlahan seperti $\frac{(6x-6y)}{3}$

- **Perpangkatan Bentuk Aljabar**

Perpangkatan merupakan perkalian bilangan sampai bilangan tertentu. Pada perpangkatan variabel juga berlaku demikian, perpangkatan ditunjukkan pada bilangan kecil di atas variabel. Akan ditunjukkan pembagian pada contoh cara melakukan perpangkatan yang salah dan

contoh cara melakukan perpangkatan yang benar.

Contoh Salah: (kesalahan yang sering dilakukan)

$$(x + y)^2 = x^2 + y^2$$

$$(x - y)^2 = x^2 - y^2$$

$$(2x)^5 = 2x^5$$

Contoh Benar: (hasil yang benar)

$$(x + y)^2 = 2xy + y^2$$

$$(x - y)^2 = x^2 + 2xy - y^2$$

$$(2x)^5 = 2^5 \cdot x^5 = 32x^5$$

Demikianlah tadi ulasan operasi hitung bentuk aljabar yang meliputi

penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan perpangkatan. Sekian ulasan tentang operasi hitung bentuk aljabar.

Pada pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk mencari serta memahami sendiri suatu konsep yang di pelajari. Dalam hal ini, guru bertindak sebagai fasilitator untuk membimbing siswa untuk menemukan pengetahuannya. Satu konsep berkaitan dengan konsep yang lain sehingga dalam proses pembelajaran matematika, guru harus dapat menghubungkan

materi yang telah di pelajari dengan konsep yang akan di pelajari siswa.¹⁸

Selain berperan sebagai edukasi yang mencerdaskan, matematika juga bersifat membangun karakter siswa salah satunya dalam hal berfikir kritis.¹⁹

¹⁸ Haruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 4.

¹⁹ Tatag Yuli Eko Kuswono, *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018).

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di MTs Sriwijaya. Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian ini berjenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah proses penelitian yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan baru dengan menggunakan informasi *numeric* sebagai alat untuk mencari informasi.¹ Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan menanggapi permasalahan yang terjadi saat ini.

b. Tempat Dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di MTs Sriwijaya yang beralamat di Desa Sadar Sriwijaya, Kecamatan Bandar Sribhawono, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Januari 2021.

B. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, karena penentuan sampel dengan tujuan dan pertimbangan tertentu. Pertimbangan-pertimbangan yang dilakukan dalam teknik *purposive sampling* ini bisa beragam dan bergantung pada kebutuhan

¹ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 105.

dari penelitian yang akan dilakukan.² Dalam pengambilan atau penentuan sampelnya, guru bersangkutan memilih kelas yang akan dijadikan subjek penelitian dengan mempertimbangkan kemampuan kognitif peserta didik yang berbeda-beda. Adapun subjek pada penelitian ini yakni peserta didik kelas VIIA MTs Sriwijaya. Adapun kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dikategorikan ke dalam tiga jenis yaitu Tinggi, Sedang, dan Rendah, yang kemudian dipilih 3 orang peserta didik pada masing-masing tingkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Pemilihan kelas pada penelitian ini didasarkan pada pertimbangan guru matematika di MTs Sriwijaya. Subjek penelitian yang telah terpilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* akan dianalisis kemampuan pemahaman konsep matematikanya sesuai dengan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

C. Sumber Data

Sumber data yang digunakan peneliti berasal dari narasumber. Narasumber yang diambil yaitu guru matematika dan beberapa siswa kelas VII di MTs Sriwijaya. Berikut narasumber siswa sebagai sumber data utama dan narasumber guru sebagai sumber data penunjang.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), 85.

1. Siswa (Sumber Data Utama)

Siswa merupakan sumber utama pada penelitian ini. Data yang diperoleh berupa data tertulis pada saat diberikan tes serta perkataan pada saat dilakukannya wawancara dengan subjek penelitian yang telah terpilih terkait dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Guru (Sumber Data Penunjang)

Guru mata pelajaran matematika sebagai sumber data penunjang akan dijadikan narasumber dalam penelitian analisis kemampuan pemahaman konsep matematika, yaitu terkait persiapan guru, Pelaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan hasil belajar siswa yang dijadikan dokumentasi bagi peneliti.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan sarana yang peneliti gunakan untuk memperoleh informasi dalam suatu penelitian dan beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tes

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau insentif yang disuguhkan pada seseorang untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa yang akan menjadi dasar guna mencari angka tentang variabel yang kita ukur.³ Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIIA MTs Sriwijaya. Adapaun tes dalam penelitian ini berbentuk uraian yang berguna agar peneliti dapat melihat

³ Eka Lestari and Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 232.

langkah-langkah peserta didik dalam menyelesaikan soal. Berikut kisi – kisi tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik :

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika SMP

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bentuk Aljabar
 Sub Materi : Penjumlahan Dan Pengurangan Bentuk Aljabar
 Kelas : VII
 Jumlah Soal : 6
 Alokasi waktu : 60 menit

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Capaian Pembelajaran	No. Soal	Tingkat Kesukaran			Bentuk Soal	Skor Maks.
			Mudah	Sedang	Sukar		
Menjelaskan ulang tentang konsep yang telah dipelajari.	Menjelaskan pengertian suku, konstanta, dan koefisien dari bentuk-bentuk aljabar.	1	✓			Uraian	10
Mengidentifikasi dan mengklasifikasi karakteristik konsep.	Mengklasifikasikan suku sejenis maupun tak sejenis	2	✓			Uraian	10
Memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari.	Menerapkan sifat-sifat bentuk aljabar untuk menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar. Menunjukkan sifat-sifat operasi pada bentuk aljabar	3		✓		Uraian	10
Menerapkan konsep secara algoritmik.	Menerapkan sifat-sifat bentuk aljabar untuk menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar.	4		✓		Uraian	10
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.	Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) bentuk aljabar.	5			✓	Uraian	10
Menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan.	Menerapkan sifat-sifat operasi pada bentuk aljabar untuk penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari.	6			✓	Uraian	10
Jumlah		6	2	2	2		60

Kisi-kisi di atas dijadikan panduan untuk menyusun soal/tes pemahaman konsep matematika siswa kelas VII MTs Sriwijaya. Selanjutnya tes yang sudah disusun dilakukan langkah pengujian untuk mengetahui kelayakan dari tes pemahaman tersebut.

Jawaban hasil tes siswa akan di periksa sesuai dengan pedoman penskoran yang telah di tetapkan. Setelah hasil tes di periksa, maka data tersebut akan di kelompokkan menjadi 3 kategori dengan kriteria sebagai berikut:

- 1). $70 < x \leq 100$ maka termasuk dalam kategori tinggi.
- 2). $55 < x \leq 70$ maka termasuk dalam kategori sedang.
- 3). $x \leq 55$ maka termasuk dalam kategori rendah.

Untuk mengetahui nilai hasil tes siswa sesuai dengan kategori diatas, maka digunakan rumus:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100 =$$

2. Analisis Instrumen

Kualitas instrumen penelitian akan mempengaruhi bagaimana keadaan kualitas suatu hasil penelitian. Oleh karena itu, untuk menghasilkan suatu penelitian dengan kualitas yang baik, dibutuhkan kualitas instrumen penelitian yang baik pula. Dalam penelitian kuantitatif dibutuhkan instrumen penelitian berupa validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda

a. Uji Validitas

Validitas merupakan pengujian untuk mengukur seberapa valid suatu butir soal dalam penelitian.⁴ Butir soal yang valid akan mencapai kevalidan yang besar dan dapat mengungkapkan data dari variabel secara tepat, sementara soal yang kevalidannya kurang akan memperoleh validitas relatif rendah.⁵ Hasil pengujian validitas pada tiap soal berhubungan dengan hasil totalnya, sehingga rumus validitas yang digunakan yaitu korelasi *product moment* dengan rumus :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien validitas nilai setiap pertanyaan

x= nilai pada soal tertentu untuk setiap sampel

y= jumlah total pada tiap siswa

n = Jumlah sampel.⁶

Kriteria validitas nya yaitu akan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan signifikansi 0,05 , sementara jikalau $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti soal itu tidak valid.

⁴ Kasmadi and Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2013), 77.

⁵ Ibid.,87

⁶ Ibid.,79

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu ukuran berupa angka untuk mengetahui seberapa konsisten suatu instrumen dari waktu ke waktu.⁷

Rumus yang di gunakan adalah Korelasi Alpha Cronbach :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_1^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = hasil reliabel

$\sum \sigma_1^2$ = Jumlah variasi nilai setiap item

σ_1^2 = Variasi keseluruhan

n = jumlah item yang valid

Kriteria reabilitasya yaitu jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal tersebut reabel.

c. Daya Pembeda

Pengujian ini merupakan upaya untuk mengidentifikasi kemampuan siswa dan dalam penelitian ini digunakan berikut :⁸

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

keterangan:

DP =daya pembeda pada tiap soal

B_A =jumlah peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B =jumlah peserta kelompok bawahyang menjawab benar

J_A =jumlah peserta kelompok atas

⁷ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian* (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2014), 58.

⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), 109.

J_B = jumlah peserta kelompok bawah

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.2.
Kriteria Daya Pembeda

Daya beda soal	Kriteria
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

d. Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran butir soal bertujuan mengelompokkan soal dengan kriteria mudah, sedang, dan sukar. Dalam hal ini, untuk mencari tingkat kesukaran pada tiap butir soal diukur dengan rumus :⁹

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = tingkat kesukaran butir soal

B = Jumlah siswa dengan jawaban soal benar

JS = total siswa

⁹ Ibid., 208

Tabel 3.3.
Indeks Tingkat Kesukaran

Daya beda soal	Keterangan
0,00 – 0,30	Sulit
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

2. Dokumentasi

Metode ini adalah metode pendukung dalam pengumpulan informasi yang diperlukan untuk penelitian. Dokumentasi ini berguna sebagai alat mencari informasi mengenai hal-hal berupa catatan tertulis, data umum, kriteria ketuntasan minimum (KKM), data siswa kelas VIIA MTs Sriwijaya tahun pelajaran 2021, profil MTs Sriwijaya, sejarah MTs Sriwijaya, dan denah lokasi MTs Sriwijaya.

3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu *pewawancara* (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan *terwawancara* (interview) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Ciri utama wawancara adalah kontak langsung dengan tatap muka antara pencari informasi dan sumber informasi. Dalam wawancara sudah disiapkan berbagai macam pertanyaan-pertanyaan. Wawancara ini digunakan peneliti untuk mendapatkan data kesulitan dan pemahaman siswa dalam mengerjakan soal matematika. Berikut pedoman wawancara siswa terkait kemampuan pemahaman konsep matematika siswa:

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Wawancara Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematika

Indikator	No.
Menjelaskan ulang konsep dasar dalam operasi hitung bentuk aljabar yang telah di pelajari.	1, 2, 3, 4
Klasifikasi objek yaitu suku-suku yang sejenis pada bentuk aljabar.	5, 6, 7, 8
Menerapkan konsep penjumlahan bentuk aljabar dalam penyelesaian soal.	9, 10
Memberikan contoh bentuk aljabar dari konsep yang dipelajari	11, 12
Menyajikan konsep pengurangan bentuk aljabar dalam berbagai representasi.	13, 14, 15
Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan lingkungan pada penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.	16,17

Selanjutnya wawancara juga digunakan untuk mendapatkan data pelaksanaan pembelajaran di semester genap TP. 2020/2021.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk melihat tingkat kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik di MTs Sriwijaya tahun pelajaran 2020/2021. Analisis data yang digunakan pada peniitian adalah analisis soal dan analisis wawancara.

1. Data Hasil tes

Data hasil tes pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yaitu menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi.¹⁰ Pengolahan data dilakukan dengan menentukan ukuran pemusatan dan penyebaran data seperti nilai rata – rata (mean), modus, median, nilai maksimum, nilai minimum,

¹⁰ Eka Lestari and Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, 241.

jangkauan, simpangan baku, standar deviasi dan variansi data. Sementara analisis data statistik deskriptif dilakukan dengan mendeskripsikan atau menggambarkan makna yang terkandung dari perolehan nilai-nilai tersebut. Karena penelitian ini menggunakan jenis data ordinal maka teknik analisis data deskriptifnya menggunakan nilai minimum, nilai maksimum, median, persentase, tabel frekuensi, dan grafik.

2. Analisis Wawancara

Wawancara dilakukan pada 9 orang peserta didik dengan 3 orang siswa mewakili tiap tingkatan kemandirian belajar peserta didik. Adapun tingkatan pemahaman konsep matematikasiswa yakni tinggi, sedang, dan rendah. Hasil wawancara tersebut akan diubah dari bentuk lisan menjadi tulisan yang kemudian dihubungkan dengan hasil tes uraian untuk melengkapi data-data penelitian yang sudah diolah.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Peneleitian

1. Deskriptif Lokasi Penelitian

a. Sejarah Tentang MTs Sriwijaya

MTs Sriwijaya adalah salah satu sekolah menengah pertama swasta yang terletak di desa Sadar Sriwijaya kecamatan Bandar Sribhawono kabupaten Lampung Timur provinsi Lampung. Sekolah ini berdiri pada tahun 1966 di atas areal tanah seluas 2.500 m^2 berawal dari tanah waqaf salah seorang warga yaitu Bapak H. Ali Usman yang di bantu oleh beberapa warga lain di antaranya :H. Zamzuri, H. Ibrahim, H. Abdul Ghani, Imam Mahfudz, H. Abdul Aziz, H. Wachyudi mendirikan yayasan Sriwijaya

Tujuan utama berdirinya sekolahan ini adalah untuk mewadahi anak-anak yang tidak mampu sekolah pada masa itu. Pembelajaran yang di lakukan pada saat itu masih terbilang sangat jauh dari kata layak karena hanya berada di bangunan papan sederhana, Pada tahun 1978 MTs Sriwijaya di beri sebuah amanah yaitu berupa 3 buah ruang kelas dan 1 ruang guru, seiring berjalanya waktu MTs Sriwijaya kini memiliki 7 ruang kelas 5 ruang guru berikut yang lain.

MTs Sriwijaya saat ini sudah di kenal luas baik di tingkat daerah maupun Nasional karena beberapa prestasi yang di peroleh

siswanya pada cabang Non Akademik. MTs Sriwijaya merupakan sekolah yang selalu mengedepankan ahklakul karimah yang di bingkai dalam keagungan Islam, serta budaya sehat dan bersih dalam rangka mengamalkan dan menjalankan nilai-nilai keimanan dan ketaqwaan, sehingga tercipta suasana Islami unggul dan berprestasi

b. Visi, Misi dan Tujuan MTs Sriwijaya.

1. Visi MTs Sriwijaya

- Tinggi dalam budi
- Unggul dalam prestasi

2. Misi MTs Sriwijaya

Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas baik di bidang IPTEK dan IMTAQ dengan mewujudkan, lingkungan yang bersih, asri, nyaman serta agamis.

3. Tujuan MTs Sriwijaya

Tujuan pendidikan satuan pendidikan dasar mengacu pada tujuan umum pendidikan dasar yaitu meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Sedangkan secara khusus sesuai dengan visi dan misi, serta tujuan MTs Sriwijaya, yaitu :

- Mampu secara aktif melaksanakan ibadah dengan benar dan tertib

- Berakhlak mulia (akhlakul mulia)
- Hafal juz 30 (juz ama)
- Dapat bersaing dalam bingkai ilmu pengetahuan

c. Deskripsi MTs Sriwijaya

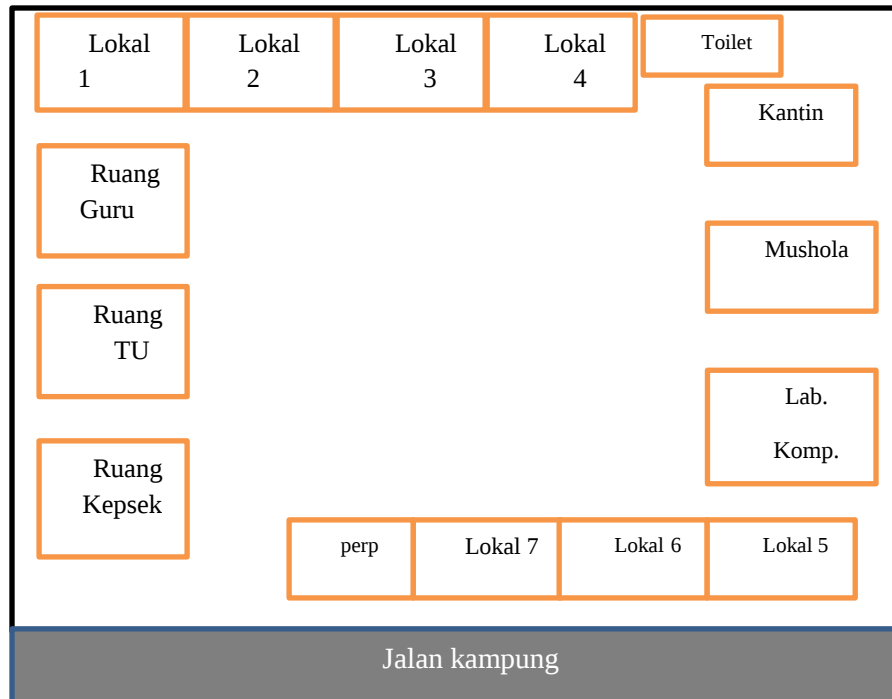
MTs Sriwijaya berlokasi di Jalan S. Suparman Rt. 002 Rw 001 Desa Sadar Sriwijaya Kecamatan Bandar Sribhawono Kabupaten Lampung timur Provinsi Lampung, berdiri di lahan seluas 2.500 m^2 . Di bawah naungan Yayasan Sriwijaya

- Sebelah utara berbatasan dengan Kantor desa /Balai desa
- Sebelah selatan berbatasan dengan perumahan penduduk
- Sebelah timur berbatasan dengan SD N I Sadar Sriwijaya
- Sebelah barat berhadapan dengan lapangan merdeka desa Sadar Sriwijaya

Tabel 4.1.
Profil MTs. Sriwijaya

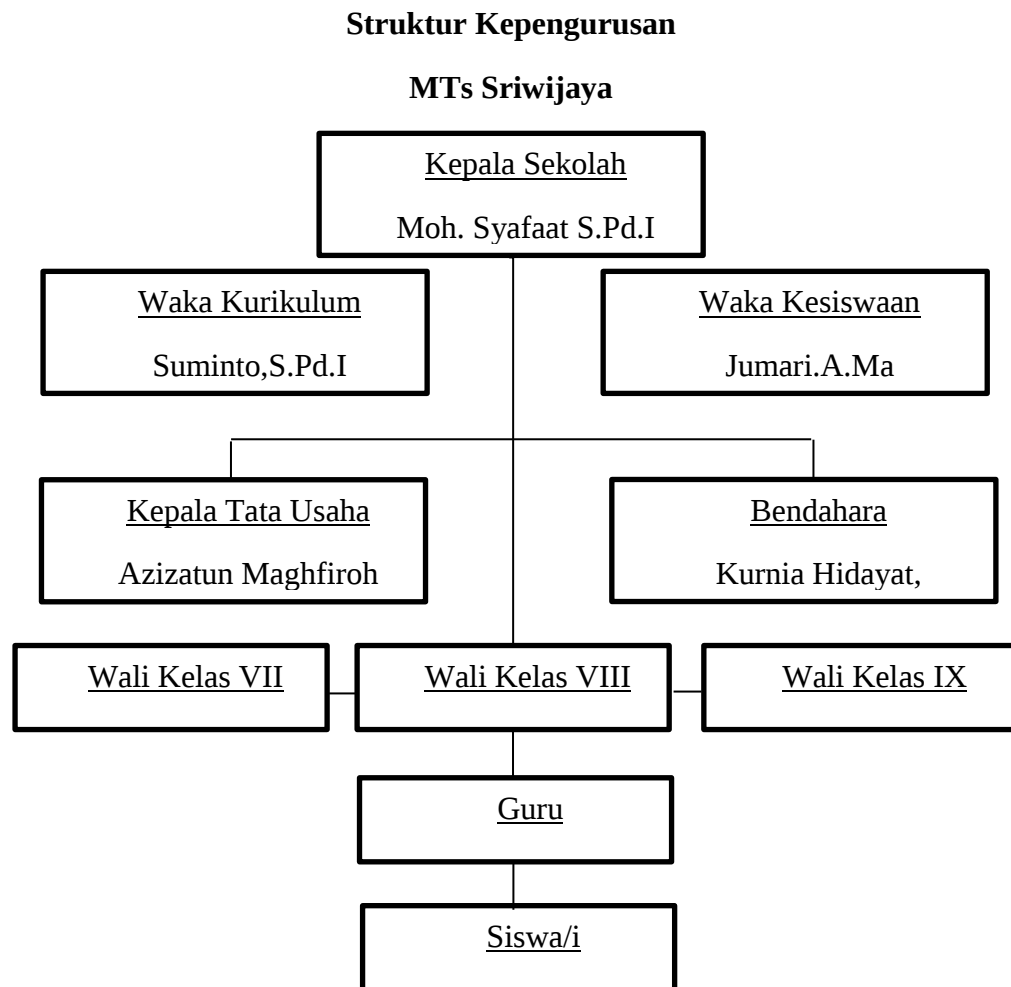
Nama Sekolah	MTs Sriwijaya
NPSN	10816757
Akreditasi	B
Alamat	Jl. S. Suparman Dusun I Rt.002 Rw.001
Desa	Sadar Sriwijaya
Kecamatan	Bandar Sribhawono
Kabupaten	Lampung Timur
Propinsi	Lampung
Kode pos	34199

- **Denah Sekolah MTs Sriwijaya**



Gambar 4.1
Denah Lokasi Sekolahan MTs Sriwijaya

d. Struktur kepengurusan MTs Sriwijaya



Gambar 4.2
Struktur Kepengurusan MTs SadarSriwijaya

e. Keadaan siswa kelas VII MTs Sriwijaya

Siswa merupakan salah satu komponen daya dukung sekolah MTs Sriwijyadalam mewujudkan visi, misi, dan tujuan sebagaimana pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2
Data seluruh siswa/siswi

Tahun Ajaran	Jumlah pendftar (cln siswa baru)	Kelas VII		Kelas VIII		Kelas IX		Jumlah Kelas (VII,VIII,IX)	
		Jmlh Siswa	Jmlh Rombel	Jmlh Siswa	Jmlh Rombel	Jmlh Siswa	Jmlh Rombel	Siswa	Rombel
2017/2018	98	97	3	72	2	82	2	251	7
2018/2019	104	104	3	88	2	68	2	246	7
2019/2020	74	74	2	101	3	88	2	263	7
2020/2021	72	72	2	74	2	101	3	244	7

f. Keadaan guru atau pendidik MTS Sadar Siwijaya

MTs Sriwijyadidukung oleh tenaga pengajar yang mumpuni di bidangnya, sesuai dengan mata pelajaran dan latar belakang pendidikan sebagaimana di jelaskan dalam tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3
Daftar Guru dan Karyawan
MTs Sriwijaya

No.	Nama	Jabatan	Pendidikan Terakhir	Bidang Studi
1.	Moh. Syafaat S.pd.I	Kepsek	S1 PAI	Fiqh
2.	Ruslan Abidin S.pd.I	Guru	S1 PAI	PKn
3.	Imam Mashuri S.pd.I	Guru	S1 PGMI	Fiqh
4.	Mashuri, S.pd.I	Guru	FKIP 2013	Bahasa Arab
5.	Iin Fitriani, S.pd.I	Guru	D2 1999	Kertakes
6.	Juminah S.Pd	Guru	STKIP 1998	IPS
7.	Ahmad Sumardi S.Pd	Guru	S1 B. Inggris	B. Inggris
8.	Ahmad Jumari A.Ma	Guru	D2 PGSD	Matematika
9.	Imam Basudi, M.Si	Guru	S1 B. Indo.	B. Indonesia
10.	Sutikno S.Pd.I	Guru	D2 PAI	Matematika
11.	Suminto S.Pd.I	Guru	D2 PGMI	SKI
12.	Didik Prastio S.Pd.I	Guru	S1 PAI	Biologi
13.	Untung Suparjo S.Pd	Guru	SGO 1978	Penjaskes

14.	Srianah, S.Pd.I	Guru	S1 PAI	B. Daerah
15.	Moh. Suja'i	Guru	MA 1968	Quran Hadis
16.	Nur Baiti k. A.Ma	Guru	D2 PGMI	B. Inggris
17.	Ali Mansyur S.Pd.I	Guru	S1 PAI	Juz Amma
18.	Kurnia Hidayat, S.Kom	Guru	S1 Komp.	TIK
19.	Diyah Oktaviani S.Pd	Guru	S1 MTK	Matematika
20.	Imam Mahfud, S.Pd.I	Guru	S1 PAI	Aqidah Ahklak
21.	Perawati, S.Pd.I	Guru	S1 Pend.	Fiqh
22.	Widitya Rahmawati, S.Pd	Guru	S1 Pend.	Bahasa Indonesia
23.	Azizatun Maghfiroh	TU	MA	
24.	Syaif Amrullah Alqusyairi, S.Pd	TU	S1 Pend. Math.	

Jumlah keseluruhan guru dan tenaga kependidikan MTs Sriwijaya sebanyak 24 orang, 7 diantaranya adalah wali kelas, 15 orang guru kelas dan 2 orang lainnya adalah tenaga pegawai.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Data tentang kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diperoleh dengan menggunakan tes. Tes diberikan kepada siswa yang berjumlah 35 siswa. Tes yang diberikan berjumlah 6 butir soal. dan berbentuk uraian. Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan, diperoleh data yang mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematika. Kemampuan pemahaman konsep matematika diuari menjadi 2 bagian yaitu a) Deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematika, dan b) Kemampuan pemahaman konsep matematika berdasarkan indikatornya.

a). Deskripsi kemampuan pemahaman matematika siswa.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki siswa untuk mengemukakan kembali materi yang diperoleh dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami serta mampu mengaplikasikan kembali. Berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang dimiliki oleh siswa MTs Sriwijaya pada materi operasi hitung bentuk aljabar dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang diperoleh skor terendah 16,67 dan skor tertinggi 88,33. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

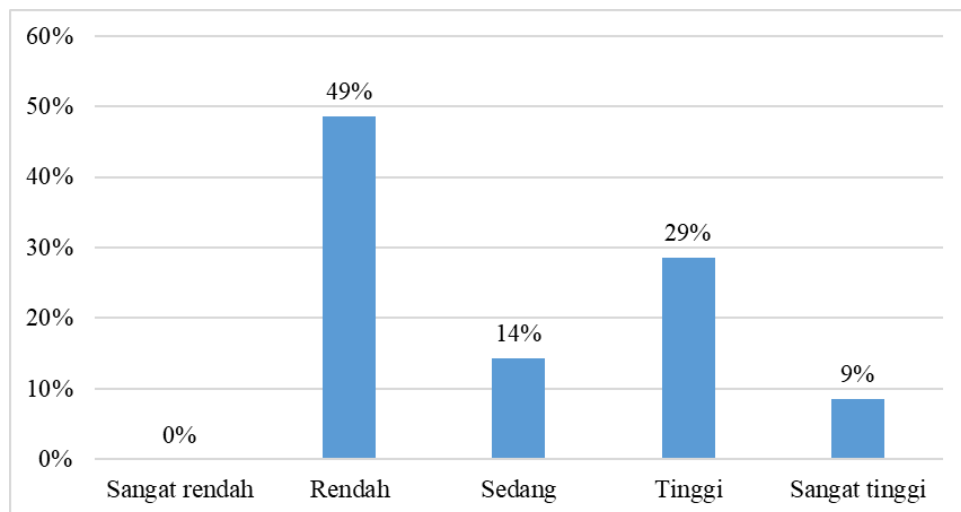
Tabel 4.4
Data Kemampuan Pemahaman
Matematika Siswa

Jumlah Siswa	Rata-rata	Standar deviasi	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Tingkat Ketuntasan			
					Tuntas		Tidak Tuntas	
					Jumlah	%	Jumlah	%
35	47,38	21,69	16,67	88,33	7	20	28	80

Pada Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII MTs Sriwijaya dalam menyelesaikan soal pada materi operasi hitung bentuk aljabar memiliki rata-rata sebesar 47,38. Nilai rata-rata tersebut berada di bawah nilai KKM yaitu 70. Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII MTs Sriwijaya adalah rendah.

Selanjutnya kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki oleh siswa kelas VII MTs Sriwijaya dapat dideskripsikan berdasarkan lima kategorisasi yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh data yang kemampuan pemahaman

konsep matematika siswa adalah 49% rendah, 14% sedang, 29% tinggi, dan 9% sangat tinggi. Data tersebut diperjelas pada gambar berikut ini.



Gambar 4.3

Kemampuan Pemahaman Konsep

Pada gambar 4.3 di atas menjelaskan bahwa 37% siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep dengan kriteria tinggi dan sangat tinggi. Sementara itu, terdapat 63% kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal dalam materi operasi hitung bentuk aljabar adalah sedang dan rendah.

b). Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa berdasarkan indikatornya.

Indikator yang digunakan untuk meninjau kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada penelitian ini adalah 6 indikator menggunakan irisan indikator kurikulum 2013 dengan indikator kilpatrik yaitu a) menjelaskan ulang tentang konsep yang telah dipelajari; b) mengidentifikasi dan mengklasifikasi karakteristik konsep; c) memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari; d) menerapkan konsep secara algoritmik; e) menyajikan

konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika; f) menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan. Adapun nilai rata-rata dan skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang ditinjau berdasarkan 6 indikator yang telah ditetapkan dapat dilihat dari tabel 4.5 di bawah ini.

Tabel 4.5
Nilai Rata-rata dan Skor Indikator
Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematika Siswa

No. Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Jumlah siswa	Skor Maks.	Total Skor Siswa	Skor Ideal	$\bar{x}$	Kategori
1.	Menjelaskan ulang tentang konsep yang telah dipelajari.	35	350	270	10	7,71	Sangat tinggi
2.	Mengidentifikasi dan mengklasifikasi karakteristik konsep.	35	350	195	10	5,57	Sedang
3.	Memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari.	35	350	168	10	4,8	Sedang
4.	Menerapkan konsep secara algoritmik.	35	350	165	10	4,71	Sedang
5.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.	35	350	141	10	4,02	Sedang
6.	Menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan.	35	350	56	10	1,6	Sangat rendah

Pada table 4.5 di atas menunjukkan bahwa pada indikator 1 termasuk kategori sangat tinggi, yang menunjukkan bahwa mahasiswa mampu menjelaskan ulang konsep dasar dalam operasi hitung bentuk aljabar dengan sangat baik. Pada indikator kedua, ketiga, keempat, dan kelima termasuk kategori sedang. Sementara itu pada indikator keenam termasuk kategori

sangat rendah yang menunjukkan siswa belum mampu menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan lingkungan pada penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dengan baik.

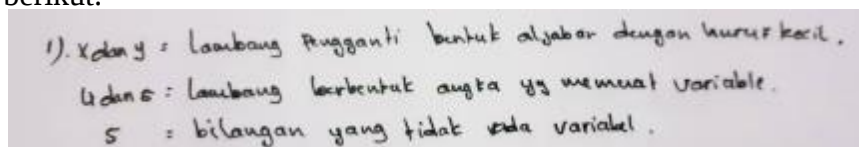
Peneliti juga menganalisa kemampuan pemahaman konsep berdasarkan kelompok tinggi, sedang dan rendah. Ada sebanyak 7 siswa masuk dalam kategori kelompok tinggi, 7 siswa masuk dalam kategori sedang dan 21 siswa masuk dalam kategori rendah. Untuk mengetahui bagaimana jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tiap indikator, maka akan dibahas sebagai berikut:

(1) Indikator menjelaskan ulang tentang konsep yang telah di pelajari.

Soal yang memperlihatkan pada indikator menjelaskan ulang tentang konsep yang telah di pelajari adalah butir soal nomor 1 dengan tingkat kesukaran mudah. Berikut ini disajikan jawaban siswa untuk soal nomor 1

- Soal nomor 1. Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.

Dari bentuk di atas, sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variable, koefisien dan konstanta. Contoh jawaban benar sebagai berikut:

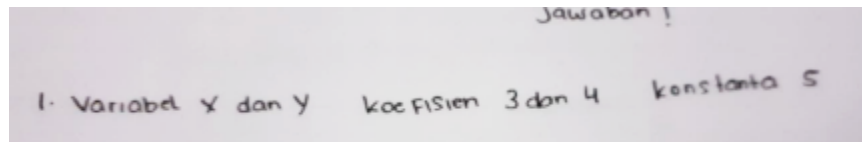


1). x dan y = lambang pengganti bentuk aljabar dengan huruf kecil,
 4 dan 5 = lambang berbentuk angka yg memuat variable.
 5 = bilangan yang tidak ada variabel.

Gambar 4.4. Jawaban siswa yang menjawab benar:

Pada Gambar 4.4. memperlihatkan siswa telah mampu menjelaskan kembali soal yang telah peneliti berikan.

Selanjutnya contoh jawaban salah yang dilakukan oleh siswa sebagai berikut:



Gambar 4.5. Jawaban siswa yang menjawab salah

Pada Gambar 4.5 menunjukkan bahwa siswa belum mampu menjelaskan ulang materi yang telah dipelajari dari soal yang diberikan tersebut.

(2) Indikator mengidentifikasi dan mengklasifikasi karakteristik konsep.

Soal yang memperlihatkan Indikator mengidentifikasi dan mengklasifikasi karakteristik konsep adalah butir soal nomor 2 dengan tingkat kesukaran mudah. Berikut ini disajikan jawaban siswa untuk soal nomor 2

- Soal nomor 2. $2x + 5y + 5x + 4y + z = 0$.

Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku-suku yang sejenis.

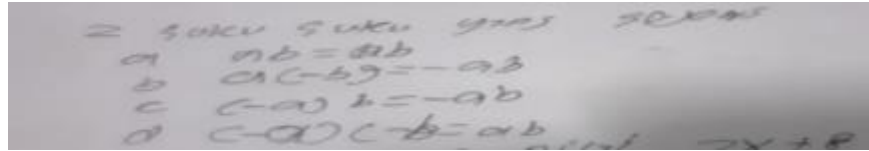
Contoh jawaban benar sebagai berikut :

Handwritten text: "2. $x = 2x + 5x$
 $y = 5y + 4y$
 $z = z$ "

Gambar 4.6. Jawaban siswa yang benar

Pada Gambar 4.6. memperlihatkan bahwa siswa telah mampu mengklasifikasikan atau mengklompokkan suku suku yang sejenis.

Selanjutnya contoh Jawaban salah yang dilakukan oleh siswa sebagai berikut :



Gambar 4.7. Jawaban siswa yang menjawab salah

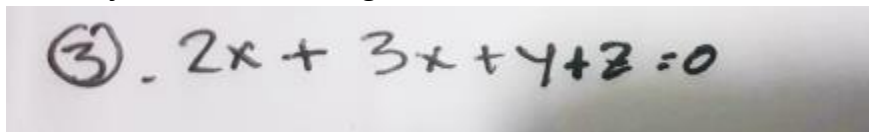
Gambar 4.7. menunjukkan bahwa siswa kurang memperhatikan soal dan tidak mampu mengklompokan suku suku yang sejenis.

(3) Indikator memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.

Soal yang memperlihatkan Indikator memberikan contoh bentuk aljabar dari konsep yang di pelajari adalah butir soal nomor 3 dengan tingkat kesukaran sedang. Berikut ini disajikan jawaban siswa untuk soal nomor 3 :

- Soal nomor 3. Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3 variabel.

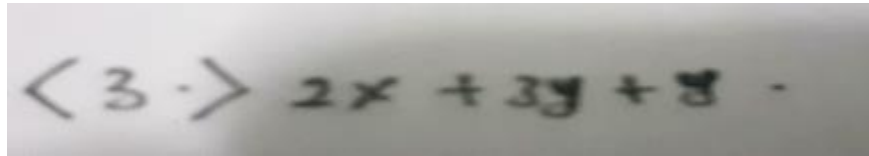
Contoh jawaban benar sebagai berikut :



Gambar 4.8. Jawaban siswa yang benar

Gambar 4.8. memperlihatkan bahwa siswa mampu meberikan contoh soal dengan menggunakan 3 variabel.

Selanjutnya contoh Jawaban salah yang dilakukan oleh siswa sebagai berikut :



$$\langle 3 \cdot \rangle 2x + 3y + 8 \cdot$$

Gambar 4.9. Jawaban siswa yang menjawab salah

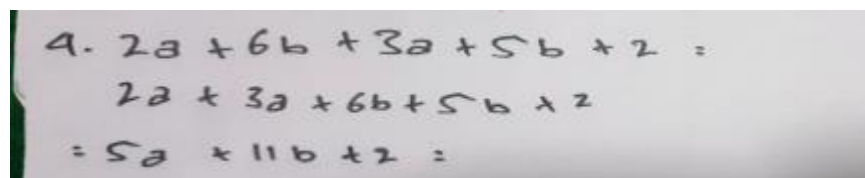
Gambar 4.9. menunjukkan bahwa siswa mampu membuat contoh operasi hitung bentuk aljabar namun bukan 3 variabel.

(4) Indikator menerapkan konsep secara algoritmik.

Soal yang memperlihatkan Indikator menerapkan konsep secara algoritmik. Ada pada butir soal nomor 4. Dengan tingkat kesukaran sedang. Berikut disajikan jawaban siswa untuk soal nomor 4 :

- Soal nomor 4. Sederhanakan bentuk aljabar berikut : $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$

Contoh jawaban benar sebagai berikut :



$$\begin{aligned} 4. \quad & 2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \\ & 2a + 3a + 6b + 5b + 2 \\ & = 5a + 11b + 2 = \end{aligned}$$

Gambar 4.10. Jawaban siswa yang benar

Gambar 4.10. memperlihatkan bahwa siswa mampu menerapkan konsep secara algoritmik dengan menyelesaikan soal penjumlahan yang telah diberikan tersebut.

Selanjutnya contoh jawaban salah yang dilakukan oleh siswa sebagai berikut :

$$\begin{array}{r}
 4 \cdot 2a + 3a + 6b + 5b + 2 \\
 5a + 11b + 2 \\
 \hline
 10
 \end{array}$$

Gambar 4.11. Jawaban siswa yang menjawab salah

Gambar 4.11. menunjukkan bahwa siswa belum mampu menerapkan konsep secara algoritmik dan menyelesaikan soal penjumlahan operasi hitung bentuk aljabar dengan benar.

(5) Indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.

Soal yang memperlihatkan Indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika. Ada pada butir soal nomor 5. Dengan tingkat kesukaran sukar. Berikut ini disajikan jawaban siswa untuk soal nomor 5 :

- Soal nomor 5. Sederhanakan bentuk aljabar berikut : $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$

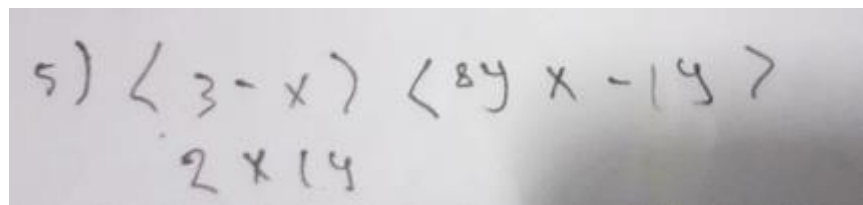
contoh jawaban benar sebagai berikut :

$$\begin{array}{l}
 5. \quad (3x - 2y) - (y - x) = \\
 \quad = 3x - 2y - y + x \\
 \quad = 3x + x - 2y - y \\
 \quad = (3+1)x - (2+1)y \\
 \quad = 4x - 3y
 \end{array}$$

Gambar 4.12. Jawaban siswa yang benar

Gambar 4.12. memperlihatkan siswa mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dengan menyelesaikan soal pengurangan dalam operasi hitung bentuk aljabar yang telah diberikan dengan benar.

selanjutnya contoh jawaban salah yang dilakukan oleh siswa sebagai berikut :



Gambar 4.13. Jawaban siswa yang menjawab salah

Gambar 4.13. Menunjukan bahwa siswa masih belum mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika yang telah di berikan dimana siswa belum mampu menyelesaikan soal pengurangan dalam operasi hitung bentuk aljabar yang telah diberikan.

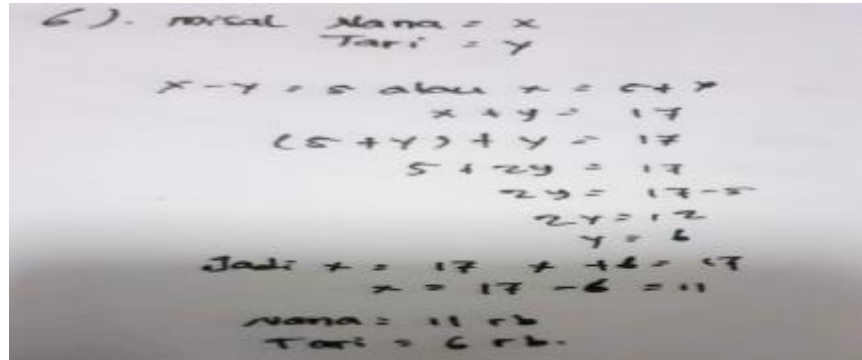
(6) Menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan.

Soal yang memperlihatkan Indikator menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan. Ada pada butir soal nomor 6. Dengan tingkat kesukaran sukar. Berikut ini disajikan jawaban siswa untuk soal nomor 6 :

- Soal nomor 6. Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. selisih uang mereka berdua adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana

dan tari 17 ribu. Temukan berapakah uang nana dan uang tari masing-masing ?

Contoh jawaban benar sebagai berikut:



6). misal Nana = x
Tari = y

$$x - y = 5 \text{ atau } x = 5 + y$$

$$x + y = 17$$

$$(5 + y) + y = 17$$

$$5 + 2y = 17$$

$$2y = 17 - 5$$

$$2y = 12$$

$$y = 6$$

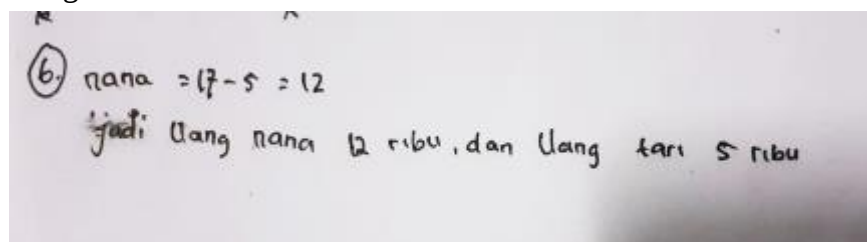
Jadi $x = 17 - 6 = 11$
 $x = 17 - 6 = 11$

Nana = 11 rb
Tari = 6 rb.

Gambar 4.14. Jawaban siswa yang benar

Gambar 4.14. memperlihatkan bahawa siswa telah mampu menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan dengan menyelesaikan soal cerita yang di berikan dengan baik dan benar.

Selanjutnya contoh jawaban salah yang dilakukan oleh siswa sebagai berikut :



6. nana = $17 - 5 = 12$
jadi uang nana 12 ribu, dan uang tari 5 ribu

Gambar 4.15 Jawaban siswa yang menjawab salah

Gambar 4.15. menunjukan bahwa siswa belum mampu menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan

dilihat dari belum mampu menyelesaikan soal cerita yang telah di berikan dengan baik dan benar.

3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VII MTs Sriwijaya

Tabel 4.6.
Hasil Wawancara Guru

No	Aspek	Pedoman Wawancara	Hasil Wawancara Dengan Guru
1.	Perencanaan Pembelajaran	Apakah bapak sudah mempersiapkan materi ajar sebelum pembelajaran?	Saya menyiapkan materi ajar sebelum memulai pertemuan di kelas sehari sebelumnya.
2.		Media dan metode apa yang bapak pakai dalam pembelajaran ?	Media yang saya pakai yaitu panduan Lembar Kerja Siswa, dengan metode menjelaskan selanjutnya tanya jawab dengan siswa.
3.		Bagaimana tahapan pelaksanaan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas ?	Tahapan pembelajaran diawali dengan berdoa bersama, dilanjutkan dengan mereview materi pertemuan lalu dengan cara tanya jawab, dilanjutkan dengan materi yang akan dibahas.
4.	Pelaksanaan Pembelajaran	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran di kelas ini, secara online/offline ?	Pada masa pandemi COVID-19 ini kami dari sekolah mengikuti kebijakan dari Pemerintah dengan melaksanakan proses pembelajaran secara daring (online), namun terus mengikuti perkembangan kasus COVID-19 yang sudah menurun dan mulai membaik, untuk saat ini kami kadang kala melaksanakan pembelajaran di sekolah secara offline namun tetap mematuhi protokol kesehatan dengan jam pelajaran yang tidak seperti biasanya.
5.		Bagaimana keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran ?	Siswa aktif mengikuti pembelajaran di dalam kelas, jika dimulai sesi tanya jawab hanya sebagian siswa yang aktif melakukan tanya jawab. Namun di masa pandemi ini dengan proses pembelajaran

			daring melalui aplikasi grub whatsapp siswa lebih cenderung pasif pada saat pembelajaran berlangsung.
6.		Apakah kesulitan yang bapak alami ketika dalam pelaksanaan pembelajaran ?	Kurangnya minat siswa melakukan tanya jawab. Dan keterbatasan dalam memantau perkembangan belajar siswa apakah siswa mengikuti proses pembelajaran dan dapat menerima materi yang di sampaikan dengan baik atau tidak ketika proses pembelajaran daring ini berlangsung.
7.	Evaluasi Pembelajaran	Apakah kendala yang bapak temui dalam pembelajaran ?	Pada masa pandemi ini ada beberapa siswa yang tidak memiliki smartphone untuk mengikuti proses pembelajaran secara daring.
8.		Bagaimana bentuk evaluasi/penilaian yang dilakukan guru pada pembelajaran ?	Diberikan tugas untuk dikerjakan di rumah setelah diberikannya materi pelajaran.
9		Apakah sarana dan prasarana di sekolah sudah mendukung dalam proses pembelajaran ?	Sarana dan prasaana di sekolah sudah mendukung dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan tabel 4.6. hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII MTs Sriwijaya yakni bapak Sutikno S.Pd.I mengungkapkan bahwa pelaksanaan pembelajaran di MTs Sriwijaya pada saat pandemi COVID-19 dilaksanakan secara daring melalui Whattshap, masing-masing guru mata pelajaran memberi materi pelajaran sesuai jam pelajaran, namun masih terkendala dalam pelaksanaan pembelajaran dimana siswa cenderung kurang aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Setelah usai memberikan materi pelajaran para siswa diberikan tugas untuk dikerjakan di rumah sebagai bentuk penilaian dan evaluasi pembelajaran.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dideskripsikan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII MTs Sriwijaya adalah rendah. Rendahnya kemampuan pemahaman ditunjukkan nilai rata-rata hasil tes adalah 47,38. Rata-rata tersebut di bawah nilai KKM adalah 70. Selain itu, rendahnya kemampuan pemahaman konsep juga ditunjukkan dari hasil kategorisasi yaitu 49% kategori rendah, 14% kategori sedang, 29% kategori tinggi, dan 9% kategori sangat tinggi. Dari kategorisasi tersebut menunjukkan bahwa yang paling banyak adalah kategori rendah yaitu 49%. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Narlan Suhendar yang menunjukkan bahwa hasil tes juga menyimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa di Mts Asy-Syari'ah Waluran masih di bawah rata-rata KKM yaitu nilai rata-ratanya hanya mencapai 56,0. Angka ini jauh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 70,0.¹

Nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika yang dimiliki oleh siswa kelas VII MTs Sriwijaya rendah, hal dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu internal dan eksternal, Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam individu siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa setelah menyelesaikan soal pemahaman konsep menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan atau pada indikator 6 adalah sangat rendah. Selain itu, minat

¹ Narlan Suhendar, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Dengan Metode Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)" (Skripsi Pendidikan Matematika UIN Jakarta, 2014).

belajar siswa juga termasuk kurang. Hal itu dapat diketahui dari hasil wawancara dengan guru yang menyebutkan bahwa minat belajar siswa kurang. Kurangnya minat belajar dan kemampuan siswa menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika.

Selanjutnya faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar siswa, seperti proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilaksanakan selama masa pandemic Covid-19 adalah pembelajaran online. Pembelajaran online yang dilaksanakan di MTs Sriwijaya hanya menggunakan aplikasi Whatsapp sebagai alat komunikasi antara guru dengan siswa, untuk mengirim materi dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Penggunaan aplikasi WA ketika mempelajari materi matematika membuat siswa tidak focus belajar, kurang berminat, dan sulit memahami materi matematika. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa pembelajaran daring memberi dampak negatif sehingga menghambat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa sekolah dasar².

Faktor sarana pembelajaran juga mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru menjelaskan bahwa tidak semua siswa memiliki HP, sinyal yang tidak stabil, dan lain-lain. Siswa yang tidak memiliki HP biasanya bergabung dengan teman yang lain yang memiliki HP. Kondisi tersebut juga mempengaruhi

² Annisah, S. et al., "Penurunan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Selama Pembelajaran Online Di Masa Pandemic Covid-19," 201–12.

minat belajar siswa dan menghambat siswa dalam mempelajari dan memahami materi matematika.

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan diantaranya peneliti menyadari penelitian ini belum sepenuhnya sempurna meskipun berbagai upaya telah dilakukan agar diperoleh hasil yang optimal. Penelitian ini hanya diteliti pada pokok bahasan materi operasi hitung bentuk aljabar, sehingga belum dapat digeneralisasikan pada pokok bahasan lain. Peneliti hanya melakukan analisis pada variabel pemahaman konsep matematika. Subjek penelitian yang dilibatkan hanya 35 siswa, belum melibatkan siswa dengan jumlah yang lebih banyak.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil data yang telah diperoleh peneliti menyimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII MTs Sriwijaya TP. 2021-2022 tergolong rendah. Rendahnya kemampuan pemahaman ditunjukkan dari nilai rata-rata hasil tes adalah 47,38. Rata-rata tersebut di bawah nilai KKM adalah 70. Selain itu, rendahnya kemampuan pemahaman konsep juga ditunjukkan dari hasil kategorisasi yaitu 49% kategori rendah, 14% kategori sedang, 29% kategori tinggi, dan 9% kategori sangat tinggi. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang termasuk rendah adalah paling banyak yaitu sebanyak 49%.

B. Saran

1. Bagi siswa, diharapkan siswa mampu meningkatkan porsi latihan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari khususnya pada materi operasi hitung bentuk aljabar.
2. Bagi guru, selama pembelajaran daring ini masih di terapkan hendaknya lebih kreatif lagi terutama dalam pemberian materi. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran daring ini merupakan elemen paling penting sebagai penunjang untuk membantu siswa memahami materi yang diberikan. Penelitian ini juga hendaknya dijadikan sebagai bahan evaluasi terutama guru dalam pembelajaran daring selanjutnya.

3. Bagi peneliti selanjutnya, skripsi ini dapat di jadikan sebagai referensi jika ingin melakukan penelitian lebih lanjut. Penelitian pemahaman konsep matematika ini hanya ditunjukan pada 1 materi saja yakni operasi hitung bentuk aljabar. Oleh karena itu baiknya dilakukan pada pokok materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Annisah, S., Suhendi, Supriatin, A., and Masfi'ah, S. "*Penurunan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Selama Pembelajaran Online Di Masa Pandemic Covid-19.*" *Elementary: Jurnal Pendidikan Dasar* 7, 2021.
- Ardiansyah, Achmad. "*Penguasaan Konsep Matematika Ditinjau Dari Efikasi Diri Dan Kemandirian Belajar.*" *Jurnal Pendidikan Mipa* 1, no. 1 (2018).
- Argawi, A. S. and Pujiastuti, H. "*Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. Al Khawarizmi.*" *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 1, no. 5 (2021).
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2005.
- Arnidha, Yunni. "*Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Bangun Datar.*" *Jurnal Pendidikan Guru Madratsah Iptidayah* 3, no. 1 (2017).
- Aunurrahman. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Darmawati, Vivi. "*Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas Viii Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv).*" Accessed January 8, 2021. <http://repository.uin-suska.ac.id/27421/2/SKRIPSI%20VIVI%20DARMAWANTI.pdf>.
- Dimyati and Mudjiyono. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Eka Lestari, Karunia, and Mokhamad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, 2017.
- Eko Kuswono, Tatag Yuli. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan Dan Pemecahan Masalah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018.
- Haruman. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.

- Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti, and Utari Sumarno. *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Peserta Didik*. Bandung: Refika Aditama, 2018.
- Isra'atun, and Amalia Roslana. *Model- Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- Kartika, Yuni. "*Ananlisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Bentuk Aljabar*." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no. 2 (2018).
- Kasmadi, and Nia Siti Sunariah. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Komarudin, Laila Puspita, and Suherman. "*Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar*." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 1 (2020).
- Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Pratiwi, Indah. "*Efek Program Pisa Terhadap Kurikulum Di Indonesia*." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 4, no. 1 (2019).
- Purwanto, Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007.
- Sagala, Syaiful. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- Slameto. *Belajar Dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- Suhendar, Narlan. "*Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Dengan Metode Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)*." *Skripsi Pendidikan Matematika UIN Jakarta*, 2014.
- Suryabrata, Sumadi. *Metodologi Penelitian*. Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2014.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenamedia Group, 2015.
- Susilawati, Fenny, and Rivdya Eliza. "*Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Dengan Model Pembelajaran Inquiri*." *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019).
- Sutikno S.Pd.I. Hasil Wawancara Dengan Guru, November 2, 2021.
- Unaenah, En, and Muhammad Syarif Sumantri. "*Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan*." *Jurnal Basicedu* 3, no. 1 (2019).

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1. Outline

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA MTS SADAR SRIWLJAYA	
<i>OUTLINE</i>	
	HALAMAN SAMPUL
	HALAMAN JUDUL
	NOTA DINAS
	HALAMAN PERSETUJUAN
	HALAMAN ORISINILITAS PENELITIAN
	HALAMAN PENGESAHAN
	ABSTRAK
	HALAMAN MOTTO
	HALAMAN PERSEMBAHAN
	KATA PENGANTAR
	DAFTAR ISI
	DAFTAR TABEL
	DAFTAR GAMBAR
	DAFTAR LAMPIRAN
	BAB I PENDAHULUAN
	A. Latar Belakang Masalah
	B. Pertanyaan Peneliti
	C. Tujuan dan Manfaat Penelitian
	D. Penelitian Relevan
	BAB II LANDASAN TEORI
	A. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
	1. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika
	2. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
	3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
	4. Mengukur Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika
	B. Pembelajaran Matematika
	1. Pengertian Pembelajaran Matematika
	2. Tujuan Pembelajaran Matematika
	3. Kompetensi Dasar Operasi Hitung Bentuk Aljabar
	4. Materi matematika Operasi Hitung Bentuk Aljabar

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- A. Rancangan Penelitian
- B. Subjek dan Objek Penelitian
- C. Teknik Pengumpulan Data
- D. Instrumen Penelitian
 - 1. Tes
 - 2. Dokumentasi
 - 3. Wawancara
- E. Teknis Analisisn Data

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Penelitian
 - 1. Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa
 - a. Sejarah Tentang MTS Sadar Sriwijaya
 - b. Visi, Misi dan Tujuan MTS Sadar Sriwijaya
 - c. Deskripsi MTS Sadar Sriwijaya
 - d. Struktur Kepengurusan MTS Sadar Sriwijaya
 - e. Keadaan Siswa Kelas VII MTS Sadar Sriwijaya
 - f. Keadaan Guru atau Pendidik MTS Sadar Sriwijaya
 - 2. Deskriptif Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa
 - a. Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa
 - b. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berdasarkan Indikatornya
 - 3. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VII MTs Sadar Sriwijaya
- B. Pembahasan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- A. Kesimpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Sadar Sriwijaya, September 2021

Peneliti



Ahmad Kurniawan

NPM. 1701040002

Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd

NIP. 19800607 200312 2 003

Lampiran 2. Alat Pengumpul Data (APD)

ALAT PENGUMPUL DATA (APD)

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

SISWA MTS SADAR SRIWIJAYA

A. TES

• Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Operasi Hitung Bentuk Aljabar
 Sub Materi : Penjumlahan Dan Pengurangan Bentuk Aljabar
 Kelas : VII
 Jumlah Soal : 6
 Alokasi waktu : 60 menit

Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Capaian Pembelajaran	No. Soal	Tingkat Kesukaran			Bentuk Soal	Skor Maks
			Mudah	Sedang	Sukar		
Menjelaskan ulang tentang konsep yang telah dipelajari.	Menjelaskan pengertian suku, konstanta, dan koefisien dari bentuk-bentuk aljabar.	1	✓			Uraian	10
Mengidentifikasi dan mengklasifikasi karakteristik konsep.	Mengklasifikasikan suku sejenis maupun tak sejenis	2	✓			Uraian	10
Memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari.	Menerapkan sifat-sifat bentuk aljabar untuk menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar. Menunjukkan sifat-sifat operasi pada bentuk aljabar	3		✓		Uraian	10
Menerapkan konsep secara algoritmik.	Menerapkan sifat-sifat bentuk aljabar untuk menyederhanakan hasil operasi pecahan aljabar.	4		✓		Uraian	10
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika.	Menyelesaikan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi, dan pangkat) bentuk aljabar.	5			✓	Uraian	10
Menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan.	Menerapkan sifat-sifat operasi pada bentuk aljabar untuk penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari.	6			✓	Uraian	10
Jumlah		6	2	2	2		60

• **Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika**

1. Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.

Dari bentuk diatas,sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variabel, koefisien dan konstanta.

2. $2x + 5y + 5x + 4y + z = 0$

Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku – suku yang sejenis.

3. Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3 variabel.
4. Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$
5. Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$
6. Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Selisih uang mereka berdua adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan berapakah uang nana dan uang tari masing – masing ?

• **Alternatif Penyelesaian Soal**

Soal	Jawaban	Skor
1. Variabel:adalah lambang pada bentuk aljabar yang dinyatakan dengan huruf kecil. Variabel pada contoh di atas yaitu (x dan y). Koefisien adalah labang berbentuk angka yang memuat suatu variabel. Koefisien pada contoh di atas yaitu (3 dan 4). Konstanta adalah bilangan yang tidak memuat suatu variabel. Konstanta pada contoh di atas yaitu 5.		2
		2
		2
		1
		2
		1

2.	Suku – suku yang sejenis adalah suku – suku yang mempunyai variabel yang sama. $2x + 5y + 5x + 4y + z = 0$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;">x</td> <td>2x dan 5x</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;">y</td> <td>5y dan 4y</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d3d3d3;">z</td> <td>z</td> </tr> </table>	x	2x dan 5x	y	5y dan 4y	z	z	2
x	2x dan 5x							
y	5y dan 4y							
z	z							
		3						
		3						
		2						
3.	3 variabel, contoh : $2x + 4y + 5z = 0$ Opsi jawaban : a. Membuat contoh penjumlahan namun bukan bentuk aljabar b. Membuat contoh penjumlahan aljabar namun bukan 3 variabel c. Membuat contoh penjumlahan aljabar dengan 3 variabel	2						
		6						
		10						
4.	$2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$ $= 2a + 3a + 6b + 5b + 2$ $= (2 + 3)a + (6 + 5)b + 2$ $= 5a + 11b + 2$	2						
		4						
		4						
5.	$(3x - 2y) - (y - x) = \dots$ $= 3x - 2y - y + x$ $= 3x + x - 2y - y$ $= (3 + 1)x - (2 + 1)y$ $= 4x - 3y$	2						
		3						
		2						
		3						
6.	Misalkan: Nana = x Tari = y $x - y = 5 \text{ atau } x = 5 + y$ $x + y = 17$ $(5 + y) + y = 17$ $5 + 2y = 17$ $2y = 17 - 5$ $2y = 12$ $y = 6$ jadi $x + y = 17 \rightarrow x + 6 = 17$	1						
		1						
		1						
		2						
		2						

	$x = 17 - 6 = 11$ Maka diketahui bahwa uang jajan Nana 11 ribu dan uang jajan Tari 6 ribu.	2 1
--	---	--------

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

B. WAWANCARA

1. Wawancara Dengan Siswa

• Kisi-Kisi Wawancara Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Indikator	No
Menjelaskan ulang konsep dasar dalam operasi hitung bentuk aljabar yang telah dipelajari.	1,2,3,4
Klasifikasi objek yaitu suku – suku yang sejenis pada bentuk aljabar	5,6,7,8
Menurapkan konsep penjumlahan bentuk aljabar dalam penyelesaian soal	9,10
Memberikan contoh bentuk aljabar dari konsep yang dipelajari.	11,12
Menyajikan konsep pengurangan bentuk aljabar dalam berbagai representasi.	13,14,15
Menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan lingkungan pada penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar	16,17

• Pedoman Wawancara

No	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	Pedoman Wawancara
1.	Menjelaskan ulang tentang konsep yang telah pelajari.	Apa jawaban kamu untuk soal nomor 1 ?
2.		Kenapa jawaban kamu ini?
3.		Apa kamu baca materi yang diberikan?
4.		Ketemu gak jawabannya di materi itu?
5.	Mengidentifikasi dan	Bagaimana cara kamu

	mengklasifikasi karakteristik antar konsep	mengelompokkannya pada soal no 2?
6.		Apa yang di maksud suku sejenis?
7.		Kenapa variable ini sejenis?
8.		Kenapa variable ini tidak sejenis?
9.	Menerapkan konsep secara algoritmik	Coba kamu jelaskan jawaban kamu pada soal no 4, mulai dari mengubah persamaan hingga mendapatkan jawaban !
10.		Kamu menggunakan metode apa untuk menyelesaikannya ?
11.	Memberikan contoh dari konsep yang dipelajari	Contoh yang kamu buat apa pada soal no 3?
12.		Kenapa contoh kamu ini bisa termasuk ke dalam aljabar 3 variabel ?
13.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Matematika	Kenapa persamaan soal nomor 5 ini seperti ini ?
14.		Coba kamu jelaskan jawaban kamu mulai dari mengubah persamaan hingga mendapatkan jawaban !
15.		Kamu menggunakan metode apa untuk menyelesaikannya ?
16.	Menghubungkan berbagai konsep matematika dengan lingkungan.	Coba kamu jelaskan jawaban kamu no 6 mulai dari menentukan permasalahan hingga mendapatkan jawaban !
17.		Kamu menggunakan metode apa untuk menyelesaikannya ?

2. Wawancara Dengan Guru

• Kisi-Kisi Wawancara

Indikator	No
Pelaksanaan pembelajaran di MTS Sadar Sriwijaya	1,2,3,4,5,6,7

• Pedoman Wawancara

No	Aspek	Pedoman Wawancara
1.		Apakah bapak sudah mempersiapkan materi ajar

	Perencanaan Pembelajaran	sebelum pembelajaran?
2.		Media dan metode apa yang bapak pakai dalam pembelajaran ?
3.		Bagaimana tahapan pelaksanaan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas ?
4.	Pelaksanaan Pembelajaran	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran di kelas ini, secara online/offline ?
5.		Bagaimana keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran ?
6.		Apakah kesulitan yang bapak alami ketika dalam pelaksanaan pembelajaran ?
7.		Apakah kendala yang bapak temui dalam pembelajaran ?
8.	Evaluasi Pembelajaran	Bagaimana bentuk evaluasi/penilaian yang dilakukan guru pada pembelajaran ?
9.		Apakah sarana dan prasarana di sekolah sudah mendukung dalam proses pembelajaran ?

Sadar Sriwijaya, September 2021

Peneliti



Ahmad Kurniawan

NPM. 1701040002

Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd

NIP. 19800607 200312 2 003

Lampiran 3. Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

1. Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.

Dari bentuk diatas,sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variabel, koefisien dan konstanta.

2. $2x + 5y + 5x + 4y + z = 0$

Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku – suku yang sejenis.

3. Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3variabel.

4. Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$

5. Sederhanakan bentuk aljabar berikut : $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$

6. Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Selisih uang mereka berdua adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan berapakah uang nana dan uang tari masing – masing ?

Lampiran 4. Jawaban Dan Pedoman Penskoran

Soal	Jawaban	Skor						
1.	Variabel:adalah lambang pada bentuk aljabar yang dinyatakan dengan huruf kecil. Variabel pada contoh di atas yaitu (x dan y). Koefisien adalah labang berbentuk angka yang memuat suatu variabel. Koefisien pada contoh di atas yaitu (3 dan 4). Konstanta adalah bilangan yang tidak memuat suatu variabel. Konstanta pada contoh di atas yaitu 5.	2 2 2 1 2 1						
2.	Suku – suku yang sejenis adalah suku – suku yang mempunyai variabel yang sama. $2x + 5y + 5x + 4y + z = 0$ <table><tr><td></td><td>$2x$ dan $5x$</td></tr><tr><td></td><td>$5y$ dan $4y$</td></tr><tr><td></td><td>z</td></tr></table>		$2x$ dan $5x$		$5y$ dan $4y$		z	2 3 3 2
	$2x$ dan $5x$							
	$5y$ dan $4y$							
	z							
3.	3 variabel, contoh : $2x + 4y + 5z = 0$ Opsi jawaban : a. Membuat contoh penjumlahan namun bukan bentuk aljabar b. Membuat contoh penjumlahan aljabar namun bukan 3 variabel c. Membuat contoh penjumlahan aljabar dengan 3 variabel	2 6 10						

4.	$2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$ $= 2a + 3a + 6b + 5b + 2$ $= (2 + 3)a + (6 + 5)b + 2$ $= 5a + 11b + 2$	2 4 4
5.	$(3x - 2y) - (y - x) = \dots$ $= 3x - 2y - y + x$ $= 3x + x - 2y - y$ $= (3 + 1)x - (2 + 1)y$ $= 4x - 3y$	2 3 2 3
6.	Misalkan: Nana = x Tari = y $x - y = 5 \text{ atau } x = 5 + y$ $x + y = 17$ $(5 + y) + y = 17$ $5 + 2y = 17$ $2y = 17 - 5$ $2y = 12$ $y = 6$ jadi $x + y = 17 \rightarrow x + 6 = 17$ $x = 17 - 6 = 11$ Maka diketahui bahwa uang jajan Nana 11 ribu dan uang jajan Tari 6 ribu.	1 1 1 2 2 2 1

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 5. Pedoman Wawancara

No	Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	Pedoman Wawancara
1.	Menjelaskan ulang tentang konsep yang telah pelajari.	Apa jawaban kamu untuk soal nomor 1 ?
2.		Kenapa jawaban kamu ini?
3.		Apa kamu baca materi yang diberikan?
4.		Ketemu gak jawabannya di materi itu?
5.	Mengidentifikasi dan mengklasifikasi karakteristik antar konsep	Bagaimana cara kamu mengelompokkannya pada soal no 2?
6.		yang di maksud suku sejenis?
7.		Kenapa variable ini sejenis?
8.		Kenapa variable ini tidak sejenis?
9.	Menerapkan konsep secara algoritmik	Coba kamu jelaskan jawaban kamu pada soal no 4, mulai dari mengubah persamaan hingga mendapatkan jawaban !
10.		Kamu menggunakan metode apa untuk menyelesaikannya ?
11.	Memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.	Contoh yang kamu buat apa pada soal no 3 ?
12.		Kenapa contoh kamu ini bisa termasuk ke dalam aljabar 3 variabel ?
13.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Matematika	Kenapa persamaan soal nomor 5 ini seperti ini ?
14.		Coba kamu jelaskan jawaban kamu mulai dari mengubah persamaan hingga mendapatkan jawaban !
15.		Kamu menggunakan metode apa untuk menyelesaikannya ?
16.	Menghubungkan berbagai konsep matematika dengan	Coba kamu jelaskan jawaban kamu no 6 mulai dari menentukan permisalan hingga mendapatkan jawaban !

17.	lingkungan.	Kamu menggunakan metode apa untuk menyelesaikannya ?
-----	-------------	--

Lampiran 6. Pedoman Wawancara Guru

No	Aspek	Pedoman Wawancara
1.	Perencanaan Pembelajaran	Apakah bapak sudah mempersiapkan materi ajar sebelum pembelajaran?
2.		Media dan metode apa yang bapak pakai dalam pembelajaran ?
3.		Bagaimana tahapan pelaksanaan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas ?
4.	Pelaksanaan Pembelajaran	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran di kelas ini, secara online/offline ?
5.		Bagaimana keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran ?
6.		Apakah kesulitan yang bapak alami ketika dalam pelaksanaan pembelajaran ?
7.	Evaluasi Pembelajaran	Apakah kendala yang bapak temui dalam pembelajaran ?
8.		Bagaimana bentuk evaluasi/penilaian yang dilakukan guru pada pembelajaran ?
9		Apakah sarana dan prasarana di sekolah sudah mendukung dalam proses pembelajaran ?

Lampiran 7. Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

No	Nama siswa	No. Soal						Jumlah	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4	5	6			
1.	Agung Prassastrio	7	3	2	0	2	1	15	25	Rendah
2.	Alfi Fajriah	8	6	6	10	10	0	40	67	Sedang
3.	Andika Bintang Mukti	6	5	2	4	0	0	17	28	Sedang
4.	Ardhie Darmawan	10	7	7	10	10	9	53	88	Tinggi
5.	Aril Febrian	4	2	2	2	2	2	14	23	Rendah
6.	Asma Inah	4	3	2	4	0	2	15	25	Rendah
7.	Aulia Valen Roshari	8	3	2	2	3	2	20	33	Sedang
8.	Dicky Farel	6	2	2	4	2	1	17	28	Sedang
9.	Dini Salma Azzahra	7	8	6	10	8	0	39	65	Sedang
10.	Diva Nur Aini	8	10	6	8	2	2	36	60	Sedang
11.	Doni Hendrawan	10	5	6	4	4	0	29	48	Sedang
12.	Fauziyah Nuur Rohmah	8	3	2	2	3	1	19	32	Sedang
13.	Febrian Anugrah R.	8	4	2	4	2	0	20	33	Sedang
14.	Gita Ramadani	7	6	2	0	3	0	18	30	Sedang
15.	Hamud Abdul Rahman	10	5	6	2	2	3	28	47	Sedang
16.	Hanum Aulia Sari	10	6	6	8	6	2	38	63	Sedang
17.	Indah Purwanti	8	10	6	10	10	3	8	10	Tinggi
18.	Irvan Nurghufon M.	2	2	6	0	0	0	10	17	Rendah
19.	Lina Wati	10	10	6	10	7	4	47	78	Tinggi
20.	M. Arif Fathul Ilmi	10	8	6	2	2	2	30	50	Sedang
21.	M.Hafis Maulana	6	2	3	4	2	0	17	28	Sedang
22.	Mega Putri Indria Sari	8	5	6	0	0	0	19	32	Sedang
23.	Muhammad Davit Efendi	8	8	6	8	5	2	37	62	Sedang
24.	Nabila Cahya Anjuni	10	9	8	8	8	7	50	83	Tinggi
25.	Naila Asna Kamilia	10	8	6	8	8	0	40	67	Sedang
26.	Nur Fitri Asih	10	10	6	6	8	3	43	72	Tinggi
27.	Raffa Zidan Alfirdaus	6	2	2	2	0	1	13	22	Rendah
28.	Rahmad Hardiansyah	10	6	7	4	6	1	34	57	Sedang
29.	Ramadhan Tri Saputra	4	2	2	4	2	1	15	25	Rendah
30.	Rani Nadjwa Sari	6	6	6	2	0	0	20	33	Sedang
31.	Roma Deni Kurniawan	6	2	2	4	0	1	15	25	Rendah
32.	Shera Aulia	9	10	8	10	10	5	52	87	Tinggi
33.	Tutut Widia Sari	10	10	10	6	7	0	43	72	Tinggi
34.	Vadil Khoirudin	8	5	6	4	5	1	29	48	Sedang
35.	Yoga Febriansyah	8	2	2	2	2	0	16	27	Sedang
Rata-rata (M)									47,38	
Standar Deviasi (SD)									21,69	
Nilai Tertinggi									88	
Nilai Terendah									17	

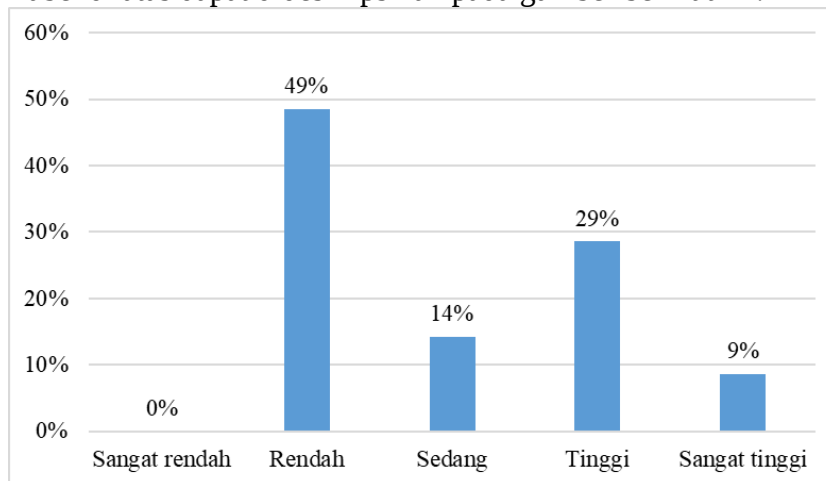
Membuat Kategorisasi

Sangat Rendah	$X < M - 1,5SD$	$X < 2$
Rendah	$M - 1,5SD < X \leq M - 0,5SD$	$2 < X \leq 4$
Sedang	$M - 0,5SD < X \leq M + 0,5SD$	$4 < X \leq 6$
Tinggi	$M + 0,5SD < X \leq M + 1,5SD$	$6 < X \leq 7$
Sangat Tinggi	$M + 1,5SD < X$	$7 < X$

Berdasarkan kategorisasi di atas, dapat diperoleh data sebagai berikut:

Kategori	F	persentase
Sangat rendah	0	0%
Rendah	17	49%
Sedang	5	14%
Tinggi	10	29%
Sangat tinggi	3	9%
Jumlah	35	100%

Tabel di atas dapat dideskripsikan pada gambar berikut ini.



Lampiran 8. Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dilihat dari Indikatornya

No	Nama siswa	No. Soal					
		1	2	3	4	5	6
1.	Agung Prassastrio	7	3	2	0	2	1
2.	Alfi Fajriah	8	6	6	10	10	0
3.	Andika Bintang Mukti	6	5	2	4	0	0
4.	Ardhie Darmawan	10	7	7	10	10	9
5.	Aril Febrian	4	2	2	2	2	2
6.	Asma Inah	4	3	2	4	0	2
7.	Aulia Valen Roshari	8	3	2	2	3	2
8.	Dicky Farel	6	2	2	4	2	1
9.	Dini Salma Azzahra	7	8	6	10	8	0
10.	Diva Nur Aini	8	10	6	8	2	2
11.	Doni Hendrawan	10	5	6	4	4	0
12.	Fauziyah Nuur Rohmah	8	3	2	2	3	1
13.	Febrian Anugrah R.	8	4	2	4	2	0
14.	Gita Ramadani	7	6	2	0	3	0
15.	Hamud Abdul Rahman	10	5	6	2	2	3
16.	Hanum Aulia Sari	10	6	6	8	6	2
17.	Indah Purwanti	8	10	6	10	10	3
18.	Irvan Nurghufron M.	2	2	6	0	0	0
19.	Lina Wati	10	10	6	10	7	4
20.	M. Arif Fathul Ilmi	10	8	6	2	2	2
21.	M.Hafis Maulana	6	2	3	4	2	0
22.	Mega Putri Indria Sari	8	5	6	0	0	0
23.	Muhammad Davit Efendi	8	8	6	8	5	2
24.	Nabila Cahya Anjuni	10	9	8	8	8	7
25.	Naila Asna Kamilia	10	8	6	8	8	0
26.	Nur Fitri Asih	10	10	6	6	8	3
27.	Raffa Zidan Alfirdaus	6	2	2	2	0	1
28.	Rahmad Hardiansyah	10	6	7	4	6	1
29.	Ramadhan Tri Saputra	4	2	2	4	2	1
30.	Rani Nadjwa Sari	6	6	6	2	0	0
31.	Roma Deni Kurniawan	6	2	2	4	0	1
32.	Shera Aulia	9	10	8	10	10	5
33.	Tutut Widia Sari	10	10	10	6	7	0
34.	Vadil Khoirudin	8	5	6	4	5	1
35.	Yoga Febriansyah	8	2	2	2	2	0
	Rata-rata	7,71	5,57	4,71	4,80	4,03	1,60
	Kategori	Sangat Tinggi	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sangat Rendah
	Rata-rata	4,74					
	Standar Deviasi	1,82					

Lampiran 9. Balasan Izin Pra Survey



YAYASAN SRIWIJAYA
MADRASAH TSANAWIYAH SRIWIJAYA
STATUS : TERAKREDITASI NSM : 121 218 070 053

Alamat : Jl. S. Suparman Sadar Sriwijaya Kec. Bandar Sribhawono Kab. Lampung Timur Kode Pos : 34199

Nomor : MTs/08.07/P.P.05.IX/079/VI/2021
 Lamp. : -
 Perihal : Penerimaan Izin penelitian

Kepada :
 Yth. Bapak /Ibu Ketua Jurusan Tadris Matematika
 Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
 Dalam rangka memenuhi permohonan saudara tentang ini survey yang akan dilaksanakan oleh:

Nama : Ahmad Kurniawan
 NPM : 1701040002
 Jurusan : Tadris Matematika
 Judul : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII MTS
 ditinjau dari kemampuan belajar siswa.

Catatan:
 *Wali murid hadir dengan menggunakan masker dan mengikuti protocol Covid 19

Kami sekeluarga besar MTs Sriwijaya Sadar Sriwijaya Kecamatan Bandar Sribhawono Kabupaten Lampung Timur mengizinkan dan siap memberikan bantuan seperlunya. Demikian surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sadar Sriwijaya, 29 Juni 2021
 Kepala Madrasah



[Signature]
 Moh. Syafa'at S.Pd.I

Lampiran 10. Surat Bimbingan Skripsi



Nomor : B-3399/In.28.1/J/TL.00/08/2021
 Lampiran : -
 Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
 Siti Annisah (Pembimbing 1)
 (Pembimbing 2)
 di-

Tempat
 Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama : **AHMAD KURNIAWAN**
 NPM : 1701040002
 Semester : 9 (Sembilan)
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan : Tadris Matematika
 Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA MTS SADAR SRIWIJAYA**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 20 Agustus 2021
 Ketua Jurusan,



Endah Wulantina
 NIP 19911222019032010

Lampiran 11. Surat Izin Riset



YAYASAN SRIWIJAYA
MADRASAH TSANAWIYAH SRIWIJAYA
STATUS : TERAKREDITASI NSM : 121 218 070 053

Alamat : Jl. S. Suparman Sadar Smwijaya Kec. Bandar Sribhawono Kab. Lampung Timur Kode Pos : 34199

Nomor : MTs/08.07/P.P.05.IX/079/VI/2021
Lamp. : -
Perihal : **Penerimaan izin penelitian**

Kepada :
Yth. Bapak /Ibu Ketua Jurusan Tadris Matematika
Di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka memenuhi permohonan saudara tentang ini survey yang akan dilaksanakan oleh:

Nama : Ahmad Kurniawan
NPM : 1701040002
Jurusan : Tadris Matematika
Judul : Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII MTS
ditinjau dari kemampuan belajar siswa.

Catatan:

*Wali murid hadir dengan menggunakan masker dan mengikuti protocol Covid 19

Kami sekeluarga besar MTs Sriwijaya Sadar Sriwijaya Kecamatan Bandar Sribhawono Kabupaten Lampung Timur mengizinkan dan siap memberikan bantuan seperlunya.

Demikian surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 12. Surat Tugas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47298; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS
 Nomor: B-1660/In.28/D.1/TL.01/05/2022

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Agama Islam Negeri Metro,
 menugaskan kepada saudara:

Nama	: AHMAD KURNIAWAN
NPM	: 1701040002
Semester	: 10 (Sepuluh)
Jurusan	: Tadris Matematika

Untuk :

1. Mengadakan observasi/survey di MTS SRIWIJAYA, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTS SRIWIJAYA"
2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
 Pada Tanggal : 30 Mei 2022

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Yudyanto S.Si., M.Si.
 NIP 19760222 200003 1 003





KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki Hasyim Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metroain.ac.id E-mail: iainmetro@metroain.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Ahmad Kurniawan

Jurusan : Tadris Matematika

NPM : 1701040002

Semester : X

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1	Selasa, 25/2022 04	.	- Intro bab tentang masalah diperbaiki sesuai catatan - Bab II di perbaiki sesuai saran - Bab III di perbaiki sesuai saran - Hasil penelitian di perbaiki sesuai saran - Kesimpulan di perbaiki.	
2	Kamis 26/2022 09		- Intro bab tentang diperbaiki sesuai saran. - Bagian hasil penelitian di perbaiki sesuai bimbingan sebelumnya.	
3	Jumat. 27/2022 09		- Bimbingan Bab IV, V Perbaiki sesuai saran.	
4	Sabtu, 4/2022 06		- Total 4.6 dilengkapi jumlah dan persentase ketuntasan - Kisi-kisi tes di bab III dan bab IV - Bab IV diperbaiki dan ketercapaian - Deskripsi pelaksanaan pada lagaran matematika di ubah ke Bab IV - Pembahasan dibuat sesuai saran.	

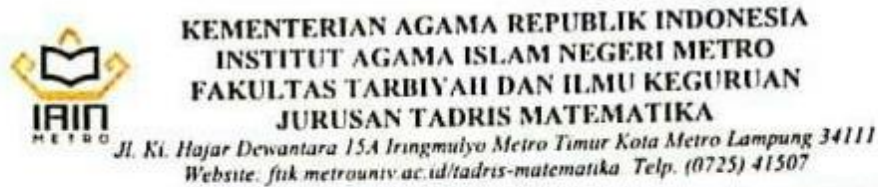
Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika

Endang Yudiantina, M.Pd
NIP. 19911222 201903 2 010

Dosen Pembimbing,

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

Lampiran 14. Surat Bebas Pustaka Jurusan



SURAT BEBAS PUSTAKA JURUSAN TMTK No.60/Pustaka-TMTK/VI/2022

Yang bertandatangan di bawah ini, Ketua Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro. Menerangkan bahwa:

Nama : Ahmad Kurniawan
 NPM : 1701040002
 Jurusan : Tadris Matematika (TMTK)

Bahwa nama tersebut di atas, dinyatakan telah bebas pustaka Jurusan TMTK, dengan memberi sumbangan buku dalam rangka penambahan koleksi buku-buku perpustakaan Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 20 Juni 2022
 Ketua Jurusan TMTK

Endah Wulantina, M.Pd.
 NIP. 19911222 201903 2 010

Lampiran 15. Surat Keterangan Bebas Pustaka IAIN Metro



SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA Nomor : P-907/In.28/S/U.1/OT.01/06/2022

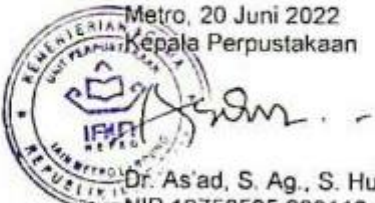
Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : Ahmad Kurniawan
NPM : 1701040002
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Matematika

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2021 / 2022 dengan nomor anggota 1701040002

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 20 Juni 2022
Kepala Perpustakaan

Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H.
NIP.19750505 200112 1 002

Lampiran 16. Dokumentasi Penelitian



Dokumentasi Pembagian Soal Tes Pemahaman Konsep



Dokumentasi Wawancara Siswa



Lampiran 17. Dokumentasi Hasil Tes Siswa

Hasil Tes Tinggi

Andri dan teman

• Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika

- Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.
Dari bentuk diatas, sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variabel, koefisien dan konstanta.
- $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku - suku yang sejenis.
- Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3 variabel.
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$
- Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Setelah uang mereka berdua adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan, berapakah uang nana dan uang tari masing - masing ?

Jawab

- 1) $3x$ = variabel, koefisien = 3, suku = 3 kali aljabar
 $4y$ = koefisien = 4, suku = 4 kali aljabar
 -5 = konstanta, koefisien = 0, suku = 5 kali aljabar
- 2) $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
 $2x + 3y + 4y + 5z + z = 0$
 $2x + 7y + 6z = 0$
- 3) $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = 0$
 $2a + 3a + 6b + 5b + 2 = 0$
 $5a + 11b + 2 = 0$
- 4) $(3x - 2y) - (y - x) = 0$
 $3x - 2y - y + x = 0$
 $4x - 3y = 0$
- 5) $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
 $2x + 3y + 4y + 5z + z = 0$
 $2x + 7y + 6z = 0$

Nana dan Tari

• Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika

- Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.
Dari bentuk diatas, sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variabel, koefisien dan konstanta.
- $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku - suku yang sejenis.
- Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3 variabel.
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$
- Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Setelah uang mereka berdua adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan, berapakah uang nana dan uang tari masing - masing ?

Jawab

- 1) $3x$ = variabel, koefisien = 3, suku = 3 kali aljabar
 $4y$ = koefisien = 4, suku = 4 kali aljabar
 -5 = konstanta, koefisien = 0, suku = 5 kali aljabar
- 2) $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
 $2x + 3y + 4y + 5z + z = 0$
 $2x + 7y + 6z = 0$
- 3) $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = 0$
 $2a + 3a + 6b + 5b + 2 = 0$
 $5a + 11b + 2 = 0$
- 4) $(3x - 2y) - (y - x) = 0$
 $3x - 2y - y + x = 0$
 $4x - 3y = 0$
- 5) $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
 $2x + 3y + 4y + 5z + z = 0$
 $2x + 7y + 6z = 0$

Andri dan teman

• Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika

- Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.
Dari bentuk diatas, sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variabel, koefisien dan konstanta.
- $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku - suku yang sejenis.
- Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3 variabel.
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$
- Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Setelah uang mereka berdua adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan, berapakah uang nana dan uang tari masing - masing ?

Jawab

- 1) $3x$ = variabel, koefisien = 3, suku = 3 kali aljabar
 $4y$ = koefisien = 4, suku = 4 kali aljabar
 -5 = konstanta, koefisien = 0, suku = 5 kali aljabar
- 2) $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
 $2x + 3y + 4y + 5z + z = 0$
 $2x + 7y + 6z = 0$
- 3) $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = 0$
 $2a + 3a + 6b + 5b + 2 = 0$
 $5a + 11b + 2 = 0$
- 4) $(3x - 2y) - (y - x) = 0$
 $3x - 2y - y + x = 0$
 $4x - 3y = 0$
- 5) $2x + 3y + 5z + 4y + z = 0$
 $2x + 3y + 4y + 5z + z = 0$
 $2x + 7y + 6z = 0$

Hasil Tes Sedang

Harum, Nana, Tari

Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika

- Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.
Dari bentuk diatas, sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variabel, koefisien, dan konstanta.
- $2a + 5y + 3x + 4y + z = 0$
Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku - suku yang sejenis.
- Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3 variabel.
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$
- Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Selisih uang mereka adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan berapakah uang dan uang tari masing - masing?

Jawab:

1. Variabel = x , y , dan z . Koefisien = 3 dan 4, konstanta = -5

2. $2x + 5y + 3x + 4y + z = 0$

3. $2x + 5y + 3x + 4y + z = 0$

4. $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$

5. $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$

6. Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Selisih uang mereka adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan berapakah uang dan uang tari masing - masing?

Kurnia, Nana, Harum

Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika

- Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.
Dari bentuk diatas, sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variabel, koefisien, dan konstanta.
- $2x + 5y + 3x + 4y + z = 0$
Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku - suku yang sejenis.
- Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3 variabel.
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$
- Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Selisih uang mereka adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan berapakah uang dan uang tari masing - masing?

Jawab:

1. Variabel = x , y , dan z . Koefisien = 3 dan 4, konstanta = -5

2. $2x + 5y + 3x + 4y + z = 0$

3. $2x + 5y + 3x + 4y + z = 0$

4. $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$

5. $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$

6. Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Selisih uang mereka adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan berapakah uang dan uang tari masing - masing?

Dina Nur Anis

Soal Tes Pemahaman Konsep Matematika

- Diketahui bentuk aljabar $3x + 4y - 5 = 0$.
Dari bentuk diatas, sebutkan dan jelaskan yang dimaksud dengan variabel, koefisien, dan konstanta.
- $2x + 5y + 3x + 4y + z = 0$
Dari bentuk aljabar diatas, kelompokkan suku - suku yang sejenis.
- Buatlah satu contoh penjumlahan bentuk aljabar menggunakan 3 variabel.
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$
- Sederhanakan bentuk aljabar berikut: $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$
- Nana dan tari mempunyai uang jajan yang berbeda. Selisih uang mereka adalah 5 ribu, dan jumlah uang nana dan tari 17 ribu. Tentukan berapakah uang dan uang tari masing - masing?

Jawab:

(1) $3x$ = koefisien variabel
 $4y$ = koefisien variabel
 -5 = konstanta

(2) $2x + 5y + 3x + 4y + z = 0$

(3) $2x + 3y + z = 0$

(4) $2a + 6b + 3a + 5b + 2 = \dots$

(5) $(3x - 2y) - (y - x) = \dots$

(6) $17 - 5 = 12$ Jadi uang nana 12 Rb, uang tari 5 Rb.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Peneliti dengan nama Ahmad Kurniawan lahir di Sadar Sriwijaya tanggal 20 November 1996. Penulis merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara dari Bapak Edi Zahri dan Ibu Siti Mahmudah. Riwayat pendidikan peneliti dimulai dari pendidikan dasar di MI Nurul Huda Sadar Sriwijaya selesai

pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di MTs Sriwijaya dan selesai pada tahun 2011. Selanjutnya menempuh pendidikan menengah atas di MA Sriwijaya dan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya peneliti melanjutkan pendidikan pada program studi S1 Tadris Pendidikan Matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro dimulai pada tahun ajaran 2017/2018.