



**ANALISIS KESULITAN PESERTA DIDIK DALAM MELUKIS GRAFIK
PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII MADRASAH
TSANAWIYAH AL- JAM'İYATUL WASHLIYAH TEMBUNG
KEC. PERCUT SEI TUAN KAB. DELI SERDANG
TAHUN AJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh:

**FERA YUNITA
NIM. 35.14.3.120**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**

MEDAN

2018



**ANALISIS KESULITAN PESERTA DIDIK DALAM MELUKIS GRAFIK
PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIIIMADRASAH
TSANAWIYAH AL- JAM'IYATUL WASHLIYAH TEMBUNG
KEC. PERCUT SEI TUAN KAB. DELI SERDANG
TAHUN AJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S-1)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

FERA YUNITA
NIM. 35.14.3.120

Pembimbing I

Dra. Rahmaini, M.Pd
NIP. 196505131991032004

Pembimbing II

Dra. Lucia Java, M.Pd
NIP. 197005212003121004

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**

MEDAN

2018



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jl. Williem Iskandar Pasar V telp. 6615683- 662292, Fax. 6615683 Medan Estate 20731

SURAT PENGESAHAN

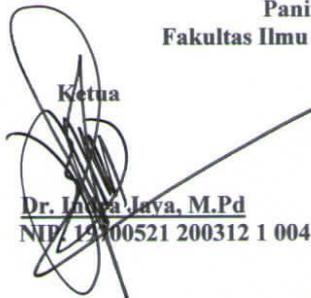
Skripsi ini yang berjudul “ANALISIS KESULITAN PESERTA DIDIK DALAM MELUKIS GRAFIK PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII MADRASAH TSANAWIYAH AL-JAM’IYATUL WASHLIYAH TEMBUNG KEC. PERCUT SEI TUAN KAB. DELI SERDANG TAHUN AJARAN 2017/2018” OLEH FERA YUNITA telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan pada tanggal:

5 Juli 2018 M
21 Syawal 1439 H

Dan telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

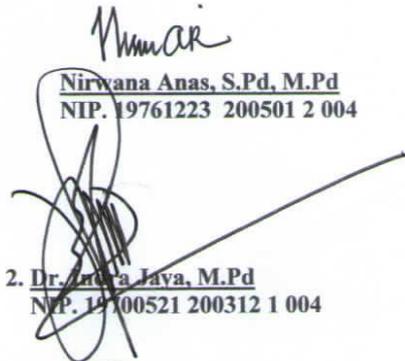
Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua



Dr. Inna Java, M.Pd
NIP. 19700521 200312 1 004

Sekretaris

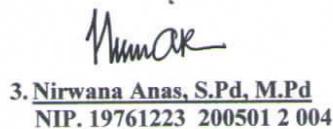


Nirwana Anas, S.Pd, M.Pd
NIP. 19761223 200501 2 004

Anggota Penguji



1. Fibri Rakhmawati, S. Si, M.Si
NIP. 19800211 200312 2 014



3. Nirwana Anas, S.Pd, M.Pd
NIP. 19761223 200501 2 004



2. Dr. Inna Java, M.Pd
NIP. 19700521 200312 1 004



4. Dra. Rahmaini, M.Pd
NIP. 19650513 199103 2 004

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002

Nomor : Istimewa
Lamp : -
Perihal : Skripsi
a.n. Fera Yunita

Medan, 2 Juli 2018

Kepada Yth:
**Bapak Dekan Fakultas
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara
di
Medan**

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti, dan memberi saran-saran seperlunya untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi mahasiswa a.n. Fera Yunita yang berjudul: **"Analisis Kesulitan Peserta Didik dalam Melukis Grafik Pada Pelajaran Matematika di Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018"**. Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan dan terima kasih atas perhatian saudara.

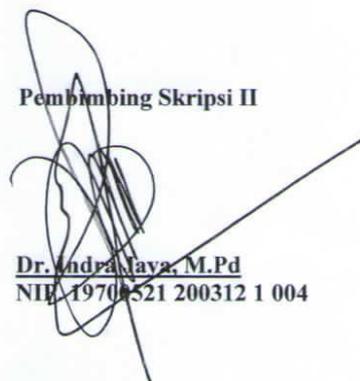
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing Skripsi I



Dra. Rahmaini, M.Pd
NIP. 19650513 199103 2 004

Pembimbing Skripsi II



Dr. Andra Jaya, M.Pd
NIP. 19700521 200312 1 004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sehubungan dengan berakhirnya perkuliahan maka setiap mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana, maka dengan ini saya:

Nama : Fera Yunita
NIM : 35143120
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **“Analisis Kesulitan Peserta Didik dalam Melukis Grafik Pada Pelajaran Matematika di Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam’iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018”.**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, 2 Juli 2018
Yang Membuat Pernyataan



Fera Yunita
NIM. 35143120

ABSTRAK



Nama : Fera Yunita
Nim : 35143120
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Pembimbing I : Dra. Rahmaini, M.Pd
Pembimbing II : Dr. Indra Jaya, M.Pd
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Melukis Grafik Pada Pelajaran Matematika di Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018

Kata Kunci: Kesulitan Peserta Didik dan Melukis Grafik

Penelitian bertujuan untuk menganalisis kesulitan-kesulitan yang dialami siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al- jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang dalam menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian soal sistem persamaan linear dua variabel dalam melukis grafik dan yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam melukis grafik dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel. Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Subyek penelitian yaitu siswa kelas VIII-2 yang berjumlah 40 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Validitas data dengan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis data melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel meliputi kesulitan memahami soal cerita, kesulitan mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika, kesulitan menyelesaikan model matematika menggunakan eliminasi dan substitusi, dan kesulitan menyelesaikan model matematika dengan grafik. Faktor penyebabnya adalah siswa belum memahami konsep dan belum mampu memaknai kalimat yang disajikan, belum mampu memahami isi dari soal yang diberikan, belum menguasai konsep penggunaan eliminasi dan substitusi, kurang teliti melakukan operasi bentuk aljabar, belum menguasai konsep membuat grafik.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I

Dra. Rahmaini, M.Pd
NIP. 19650513 199103 2 004

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil 'alamin. Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis kesulitan Peserta Didik Dalam Melukis Grafik Pada Pelajaran Matematika di Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam’iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Tahun Ajaran 2017/2018.” Shalawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammadd SAW, keluarga, dan sahabatnya hingga akhir zaman. Adapun skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika Jurusan Matematika., Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Saidurrahman, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UIN-SU).
2. Bapak Prof. Syafaruddin, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
3. Bapak Dr. Indra, M.Pd, juga selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Bapak Dr. Mara Samin Lubis. S.Ag, M.Ed selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika.

5. Ibunda Dra. Rahmaini, M.Pd dan Bapak Dr. Indra, M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi I dan II yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis sejak awal penulisan proposal, pelaksanaan penelitian, hingga selesainya penulisan skripsi dengan baik.
6. Seluruh Dosen, staf, kak Lia selaku CS yang paling ramah, dan teman-teman Jurusan Matematika.
7. Bapak Muhammad Yunus ,S.Ag selaku Kepala Sekolah Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung
8. Ibu Khairunnisa Lubis, S.Pd, selaku wali kelas VIII-2 juga merupakan guru bidang studi Matematika.
9. Bapak Amri Makmur Nasution, S.Pd, dan Ibu Riska Agustiya, S.Pd juga selaku guru bidang studi Matematika yang turut membantu beserta sekolah dan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, dewan guru dan staf dan siswa-siswa dari kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung yang telah banyak membantu dan memberikan masukan sekaligus kemudahan bagi penulis selama proses penelitian berlangsung.
10. Kedua orang tua yang atas kesabarannya selalu mendoakan, memberikan dukungan, motivasi, mendidik, dan berjuang keras demi menyekolahkan saya sehingga saya dapat memperoleh gelar sarjana dan menyelesaikan studi di UIN-SU.
11. Saudara kandung yang selalu memberikan semangat, duo apoteker, kak Eva dan kak Niza; si pintar yang cerewet Zila, si ganteng Rezi, dan si imut Kina dan juga ponakan tersayang Yafiq.

12. Duo sahabat Muksalmina dan Mardiatul Munawarah yang selalu memberikan dukungan, doa, arahan dan motivasi agar penulis terus semangat.
13. Teman seperjuangan Fery Pradikta yang kuliah sambil kerja untuk biaya skripsi yang sedang berjuang bimbingan yang telah banyak membantu penulis dalam kebutuhan skripsi penulis.
14. Kakak Angkat tersayang Kak Ai dan Kak Yuli yang telah banyak memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
15. Abangda Pendi Gron, Abangda Syawsal, Abangda Ajula, Abangda Andy Tak Mukly yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
16. Seluruh Bidadari-bidadari PMM-3 dan kosma terkece se-PMM Ridwan Ramadhan yang senantiasa sama-sama belajar dan telah menjadi teman terbaik dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi akhir ini dan selalu menjadi yang terbaik dalam segala hal dan yang telah memberikan motivasi dan dukungan selama ini.
17. Kepada keluarga kedua saya di Organisasi Intra Kampus Sanggar LKSM UIN-SU, terimakasih telah mengajarkan saya banyak hal dalam hidup ini serta pengalaman yang berharga dalam berkesenian selama penulis memulai kuliah hingga sampai penulis menyelesaikan skripsi ini. Karena bagi penulis Otak Matematika juga bisa dipadu dengan Seni dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam proses belajar mengajar.
18. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan karya ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi dapat bermanfaat bagi kita semua.

Aamiin

Wassalam,
Medan, 2 Juni 2018
Penulis

FERA YUNITA
NIM: 35143120

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Kajian Teori Tentang Kesulitan Peserta Didik	8
1. Peserta Didik	8
2. Belajar	14
3. Kesulitan Belajar	18
B. Kajian Teori Tentang Melukis Grafik Materi Sistem	
Persamaan Linear Dua Variabel	27
1. Matematika	27
2. Melukis Grafik	32
3. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	34
C. Penelitian Yang Relevan	42

BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Pendekatan Penelitian	44
B. Subjek dan Objek Penelitian	45
C. Teknik Pengumpulan Data	47
D. Analisis Data	50
E. Pemeriksaan atau Pengecekan Keabsahan Data	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Temuan Umum	56
1. Sejarah berdirinya Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Jam'iyatul Washliyah.....	56
2. Identitas Madrasah	58
B. Temuan Khusus	64
1. Langkah-langkah Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam Melukis Grafik Pada Peserta didik kelas VIII	64
2. Kesulitan Melukis Grafik pada Peserta Didik Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang	65
a. Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Ditinjau dari Tingkat Kemampuan	73
b. Data Hasil Wawancara	81
c. Pembahasan Hasil Analisis Data	84
BAB V PENUTUP	92
A. Kesimpulan	92
B. Implikasi	93
C. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Contoh Gambar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Satu Solusi	39
Gambar 2.2 Contoh Gambar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Yang Mempunyai Banyak Solusi Pemecahan	40
Gambar 2.3 Contoh Gambar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Yang Tidak Mempunyai Solusi Pemecahan	41
Gambar 4.1 Kesalahan Siswa No 1	67
Gambar 4.2 Kesalahan Siswa No 2	68
Gambar 4.3 Kesalahan Siswa No 3	69
Gambar 4.4 Kesalahan Siswa No 4	70
Gambar 4.5 Kesalahan Siswa No 5	72

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Ikhtiar Kriteria dan Teknik Pemeriksaan	
Keabsahan Data	54
Tabel 4.1 Visi Misi Madrasah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung	58
Tabel 4.2 Wakil Kepala Madrasah Dan Staf	61
Tabel 4.3 Jumlah Siswa TP. 2017/2018	61
Tabel 4.4 Pelaksanaan Kurikulum	62
Tabel 4.5 Dokumen yang Berkaitan dengan Kurikulum	63
Tabel 4.6 Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 1	66
Tabel 4.7 Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 2	67
Tabel 4.8 Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 3	69
Tabel 4.9 Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 4	70
Tabel 4.10 Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 5	71
Tabel 4.11 Rekapitulasi Keseluruhan Nilai Siswa Berdasarkan	
Tingkat Kemampuan Ssiswa	73
Tabel 4.12 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 1	85
Tabel 4.13 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 2	85
Tabel 4.14 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 3	86
Tabel 4.15 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 4	87
Tabel 4.16 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 5	89
Tabel 4.17 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 6	90

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Pedoman Observasi	99
Lampiran 2 Pedoman Wawancara	102
Lampiran 3 Catatan Lapangan Hasil Observasi.....	104
Lampiran 4 Hasil Wawancara Observasi	107
Lampiran 5 Catatan Lapangan Hasil Wawancara	110
Lampiran 6 Lembar Tes Kemampuan Melukis Grafik	118
Lampiran 7 Wawancara dari Hasil Tes	120
Lampiran 8 Dokumentasi	121
 Profil MTs Washliyah Tembung	
 Lembar Pendataan Siswa MTs Washliyah Tembung	
 Surat Riset dari MTs Washliyah Tembung	
 Daftar Riwayat Hidup	

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pada umumnya kita ketahui bahwa pendidikan adalah suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah, masyarakat, dan orang tua. Kerja sama antara ketiga pihak diharapkan dapat menunjang tercapainya tujuan pendidikan nasional, yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya.

Dalam Undang-Undang No 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat (1), tercantum pengertian pendidikan sebagai berikut:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Upaya pendidikan harus dilandaskan pada *kaidah-kaidah teori* keilmuan, yaitu keilmuan pendidikan; dilandaskan dengan rencana dan persiapan sesuai dengan *perangkat praktis* yang berlaku dan tersedia; serta *dipraktikkan* secara efektif dan efisien sesuai dengan perencanaan dan persiapannya itu dengan memperhatikan kondisi aktual yang ada.²

¹ Hasbullah, (2009), *Dasar- Dasar Ilmu Pendidikan*, Jakarta :PT Raja Grafindo Persada, hal.4

² Prayitno, Manullang Belferik, (2010), *Pendidikan Karakter dalam Pembangunan Bangsa*, Pascasarjana Universitas Negeri Medan: Medan Sumatera Utara 2010), hal6

Sebagaimana menurut pendapat Davies, pendidikan intinya adalah pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Oleh karena itu, pendidik harus dapat melakukan interaksi sebaik-baiknya dengan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran agar materi yang disampaikan oleh pendidik dapat dipahami dan dimengerti oleh peserta didik, bahkan dapat menarik partisipasi peserta didik, sehingga pendidik tersebut dapat dikatakan berhasil dalam melaksanakan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang dibangun oleh guru dan peserta didik adalah kegiatan segala sesuatu yang dilakukan oleh guru dan peserta didik yang diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Dengan demikian *setting* pembelajaran tujuannya merupakan pengikat segala aktivitas guru dan peserta didik. Oleh sebab itu, merumuskan tujuan pembelajaran merupakan langkah utama yang harus dilakukan dengan merancang sebuah program pembelajaran. Sehingga kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik terutama dalam pembelajaran matematika.

Permasalahan yang dihadapi oleh peserta didik semakin berat dikarenakan guru kurang memberikan perhatian serius terhadap permasalahan mengenai kesulitan belajar yang dialami peserta didik. Guru lebih mengedepankan pencapaian materi pelajaran yang cukup padat tanpa memperhatikan ketuntasan belajar peserta didik.

Dari permasalahan-permasalahan tersebut, tentunya harus ada evaluasi dan perbaikan yang harus dilakukan, salah satunya melalui kegiatan yang akan peneliti lakukan yaitu dengan menganalisis apa-apa

saja kesulitan peserta didik dalam melukis grafik, dan menemukan penyebab kesulitan tersebut berasal dari guru ataupun peserta didik itu.

Berdasarkan pengamatan awal yang peneliti lakukan, peserta didik Madrasah Tsanawiyah Al- jam'iyatul Washliyah Tembung Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang ini kurang dalam pemahaman terhadap materi, ditinjau dari hasil belajar kemampuan siswa, minat dan ketertarikan yg kurang dalam pelajaran matematika

Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan mutu belajar siswa adalah kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam menyelesaikan berbagai persoalan dalam konsep matematika terutama pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) merupakan salah satu materi pokok yang memuat permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan diberikan di kelas VIII SMP. Materi pokok ini merupakan salah satu materi yang dirasa sukar oleh peserta didik dan sering terjadi kesulitan dalam melukis grafik yang berkaitan dengan materi tersebut. Dalam melukis grafik siswa selalu ditantang dengan berbagai kesulitan dalam beberapa soal, terkait juga soal cerita dalam pembahasan materi SPLDV. Kesulitan tersebut tampaknya terkait dengan siswa yang tidak mampu menguasai materi yang diberikan oleh guru yang mengakibatkan siswa tidak mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan soal berbentuk cerita.

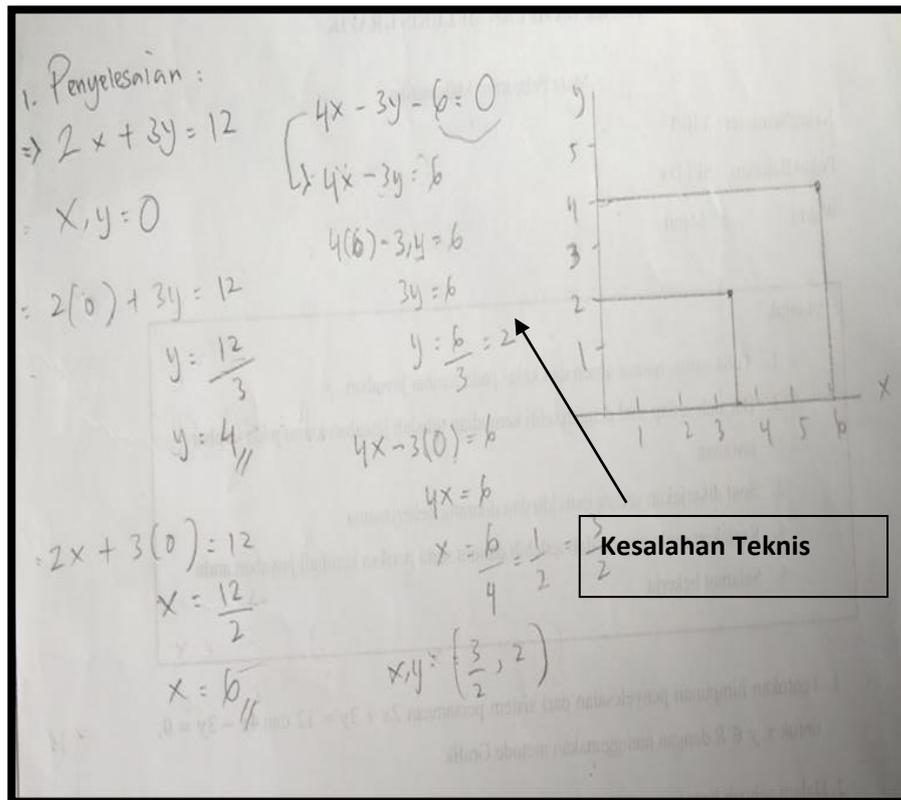
Berikut ini hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru bidang studi matematika di Madrasah Tsanawiyah Al- Jam'iyatul Washliyah Tembung yaitu ibu Khairunnisa Lubis, S.Pd menyatakan

bahwa :

“Siswa kurang pandai berfikir, kemudian mereka tidak pandai menentukan *faktor*. Faktor dari soal-soal cerita tersebut. mereka tidak mengetahui *variabel*, atau apa yang ditanyakan. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yaitu 2 variabel, peserta didik tidak tahu mana variabel x mana variabel y atau mana variabel a mana variabel b dan tidak tahu arah tujuan soal. Jika faktor penyebab kesulitannya ditemukan sudah pasti peserta didik akan mengalami kesulitan, tapi jika faktor penyebab kesulitan itu terselesaikan peserta didik tidak akan menemukan kesulitan lagi dan juga peserta didik selalu terbentur dengan menentukan titik potong.”

Kesulitan-kesulitan yang terjadi dalam pembelajaran matematika di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik yang dicapai. Oleh sebab itu, perlu adanya analisis dan identifikasi kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal agar kesulitan tersebut dapat diminimalisir dan proses pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung pada hari Rabu, 18 April 2018 melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi diketahui bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal berbentuk soal cerita. Ketika diberikan soal cerita kepada siswa kelas VIII, siswa salah dalam menyelesaikan soal cerita. Kesalahan tersebut terletak pada kesalahan teknis/ berhitung dalam menyelesaikan soal. Hal itu terlihat pada hasil tes berikut.



Untuk grafiknya siswa salah dalam melukis grafik, dalam penyelesaiannya sudah benar namun juga siswa kurang jeli/keliru dalam penyelesaian mencari titik potongnya mengakibatkan grafik yang digambarkan salah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti menganggap perlu untuk mengangkat masalah tersebut sebagai bahan penulisan skripsi yang berjudul **“Analisis Kesulitan Peserta Didik Dalam Melukis Grafik Pada Pelajaran Matematika di Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam’iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Tahun Pelajaran 2017/2018**

A. Fokus Penelitian

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, fokus penelitian yang ingin dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut

1. Bagaimanakah langkah-langkah penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam melukis grafik pada peserta didik kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang?
2. Apa yang menjadi kesulitan melukis grafik pada peserta didik kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang?

B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui langkah-langkah penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam melukis grafik pada peserta didik kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang?
2. Untuk mengetahui yang menjadi kesulitan melukis grafik pada peserta didik kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang?

C. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan akan memberikan manfaat, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat teoritis

Untuk mengetahui kesulitan melukis grafik pada peserta didik

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa : Untuk meningkatkan kemampuan dan memperbaiki kesulitan untuk yang dilakukan peserta didik dalam melukis grafik.
- b. Bagi guru : Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam upaya agar lebih memotivasi peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik dapat meminimalisir kesulitan belajar yang dialami peserta didik agar dapat mengetahui tentang kesulitan-kesulitan dan tingkat kemampuan peserta didik dalam melukis grafik.
- c. Bagi sekolah : Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam upaya melakukan pembinaan terhadap guru-guru.
- d. Bagi peneliti : Sebagai bahan kajian awal bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian mengenai kesulitan peserta didik dalam melukis grafik.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori Tentang Kesulitan Peserta Didik

1. Peserta didik

Sebutan “peserta didik” dilegitimasi dalam hukum kependidikan formal di Indonesia. Sebutan “peserta didik” itu menggantikan sebutan “peserta didik” atau “murid” atau “pelajar” atau “*student*”. Akan tetapi, sebutan “peserta didik” merupakan padanan kata “peserta didik” dan sebutan yang terakhir ini untuk mereka yang belajar pada jenjang sekolah menengah ke bawah. Pada sisi lain, di dalam literatur akademik, sebutan peserta didik (*educational participant*) umumnya berlaku untuk pendidikan orang dewasa (*adult education*), sedangkan untuk pendidikan “konvensional”, disebut peserta didik.³

Pengertian peserta didik merupakan sumber daya utama dan terpenting dalam proses pendidikan formal. Pengertian Peserta didik menurut Undang-Undang No.20 tahun 2003 pada Bab 1 Pasal ayat 4 menyebutkan bahwa peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur pendidikan baik pendidikan formal maupun pendidikan nonformal, pada jenjang pendidikan dan jenis pendidikan tertentu. Peserta didik juga dapat didefinisikan sebagai orang yang

³ Sudarman Danim, (2010), *Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Alfabeta cv, hal 1

*belum dewasa dan memiliki sejumlah potensi dasar yang masih perlu dikembangkan. Potensi dimaksud umumnya terdiri dari tiga kategori, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.

Peserta didik adalah anggota masyarakat laki-laki dan perempuan yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Dasar hakiki diperlukannya pendidikan bagi peserta didik adalah karena manusia adalah makhluk susila yang dapat dibina dan diarahkan untuk mencapai derajat kesusilaan.

Secara umum peserta didik menurut UU Sisdiknas No.20 tahun 2003 pasal 1 ayat 4 adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Pemahaman terhadap peserta didik ini sangat penting karena setiap peserta didik memiliki keunikan masing-masing yang membedakan antara individu yang satu dengan individu yang lain. Keunikan ini meliputi kecerdasan, minat, bakat, emosi, dan lainnya sebagai pembentuk integritas diri.

Peserta didik dalam pendidikan Islam adalah individu yang sedang tumbuh dan berkembang, baik secara fisik maupun psikis untuk mencapai tujuan pendidikannya melalui lembaga pendidikan. Dalam bahasa Arab, peserta didik dikenal dengan istilah *tilmids* (sering digunakan untuk menunjukkan peserta didik tingkat sekolah dasar) dan *thalib al-'lim* (orang yang menuntut ilmu dan biasa digunakan untuk tingkat yang lebih tinggi yaitu seperti Sekolah Lanjutan Pertama dan Atas serta Perguruan Tinggi).

Dalam pandangan Islam, merujuk kepada Hadis Nabi: “*Tuntutlah ilmu dari buaian sampai liang lahat.*” Merupakan gambaran bahwa konsep Islam dalam pendidikan adalah pendidikan seumur hidup. Karena itu peserta didik dalam pandangan Islam adalah seluruh manusia yang meraih terus berproses untuk dididik tanpa mengenal batas usia. Seterusnya bila dipandang dari kaca mata tujuan pendidikan Islam untuk membentuk manusia sempurna (insan kamil), maka tentu saja tidak ada manusia yang akan mencapainya dalam arti sesungguhnya, mungkin ada yang mendekati. Karena manusia selalu dituntut mencapai tingkat kesempurnaan, maka manusia menempuh perjalanan dari stasiun ke stasiun lainnya atau dari satu halte lainnya, untuk sampai ke tujuan. Setiap halte yang telah dilewati adalah gambaran tentang sudah di mana dia berada dalam rangka mencapai titik kesempurnaan hidup.⁴ Jika demikian gambarannya, maka tidak ada manusia dalam pandangan Islam yang tidak dididik. Artinya manusia tidak pernah tamat dan berakhir untuk memperoleh pendidikan. Selesai dari satu halte pindah ke halte lainnya, begitulah seterusnya. Jika demikian halnya maka bisa dijawab pertanyaan di awal, bahwa peserta didik dalam pandangan Islam adalah manusia Muslim keseluruhannya.

Peserta didik adalah makhluk yang memiliki potensi atau fitrah yang dapat dikembangkan dan berkembang secara dinamis. Oleh karena itu, peserta didik mampu melahirkan ilmu dan teknologi. Kedudukan peserta didik dalam pendidikan Islam yaitu: *pertama*, karena manusia pada dasarnya baik atau fitrah yang karenanya peserta didik secara alamiah akan

⁴ Haidar putra Daulay, (2014), *Pendidikan islam dalam Perspektif Islam*, Jakarta: Kencana, hal 115-116

cenderung berpihak kepada kebaikan dan kebenaran maka pandangan kepada semua peserta berdasarkan kepada sikap yang positif. *Kedua*, karena perilaku manusia adalah hasil interaksi antara faktor internal dan eksternalnya, maka pandangan terhadap usaha-usaha pendidikan pada sikap yang optimisnya *bahwa benih yang baik apabila ditanam dilahan yang subur dan dipupuk dengan baik akan menghasilkan tanaman yang baik pula*

Peserta didik adalah makhluk yang sedang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan menurut fitrahnya masing-masing. Mereka perlu bimbingan dan pengarahan yang konsisten dan berkesinambungan menuju ke arah titik optimal kemampuan fitrahnya. Peserta didik tidak hanya sebagai objek (sasaran pendidikan) tetapi juga sebagai subyek pendidikan, diperlakukan dengan cara melibatkan mereka dalam memecahkan masalah-masalah dalam proses pembelajaran. Peserta didik juga dapat diartikan sebagai orang yang tengah memerlukan pengetahuan (ilmu), bimbingan dan pengarahan dari guru misalnya serta orang yang memerlukan kawan tempat mereka berbagi rasa dan belajar bersama.

Beberapa hal yang terkait dengan hakikat peserta didik yaitu:

1. Peserta didik bukan miniatur orang dewasa, ia mempunyai dunia sendiri
2. Peserta didik mengikuti periode-periode perkembangan tertentu.
3. Peserta didik memiliki kebutuhan diantaranya kebutuhan biologis, rasa aman, rasa kasih sayang, rasa harga diri dan realisasi diri.

4. Peserta didik memiliki hubungan perbedaan antara individu dengan individu yang lain, baik perbedaan yang disebabkan dari faktor endogen (fitrah) maupun eksogen (lingkungan) yang meliputi segi jasmani, intelegensi, sosial, bakat, minat, dan lingkungan yang mempengaruhinya.
5. Peserta didik dipandang sebagai kesatuan sistem manusia, walaupun terdiri dari banyak segi tetapi merupakan satu kesatuan jiwa raga (cipta, rasa, dan karsa).
6. Peserta didik merupakan obyek pendidikan yang aktif dan kreatif serta produktif. Anak didik bukanlah sebagai objek pasif yang biasanya hanya menerima, mendengarkan saja.

Batasan awal pendidikan itu telah dimulai sebelum kelahiran anak dan sejak anak dalam rahim ibu. Tugas peserta didik adalah menimba ilmu pengetahuan dan berbagai sumber, belajar, belajar dengan tekun, dan memperbaiki diri terus-menerus, dengan menanamkan dan mengamalkan akhlak mulia di dalam dirinya.

Dalam pelaksanaan proses pendidikan bahwa masing-masing peserta didik memiliki pribadi-pribadi yang membedakan dirinya satu dengan yang lainnya, tidak ada dua individu yang sama. Karena itu dalam praktek pelaksanaan pendidikan sebaiknya disadari setiap pelaksanaan pendidikan hal-hal sebagai berikut yaitu: *pertama* peserta didik memiliki potensi dan kebutuhan, baik fisik maupun psikologis, yang berbeda-beda sehingga masing-masing peserta didik merupakan insan yang unik, *kedua* peserta didik memerlukan individual serta perlakuan yang manusiawi, *ketiga*

peserta didik pada dasarnya merupakan insan yang aktif menghadapi lingkungan hidupnya, dan *keempat* peserta didik bertanggung jawab atas pendidikannya sendiri sesuai dengan wawasan belajar sepanjang hayat.⁵

Karakteristik peserta didik adalah totalitas kemampuan dan perilaku yang ada pada pribadi mereka sebagai hasil dari interaksi antara pembawaan dengan lingkungan sosialnya, sehingga menentukan pola aktivitasnya dalam mewujudkan harapan dan meraih cita-cita. Karena itu, upaya memahami perkembangan peserta didik harus dikaitkan atau disesuaikan dengan karakteristik peserta didik itu sendiri. Utamanya, pemahaman peserta didik bersifat individual, meski pemahaman atas karakteristik dominan mereka ketika berada di dalam kelompok juga menjadi penting. Ada empat hal dominan dari karakteristik siswa

1. Kemampuan dasar, misalnya kemampuan kognitif atau intelektual, afektif, dan psikomotorik.
2. Latar belakang kultural lokal, status sosial, status ekonomi, agama, dan sebagainya.
3. Perbedaan-perbedaan kepribadian seperti sikap, perasaan, minat, dan lain-lain.
4. Cita-cita, pandangan ke depan, keyakinan diri, daya tahan, dan lain-lain⁶

Tugas peserta didik adalah menimba ilmu pengetahuan dari berbagai sumber belajar, belajar dengan tekun, memperbaiki dirinya terus-menerus, dan menanamkan dan mengamalkan akhlak mulia di dalam

⁵ Edward Purba & Yusnaldi, (2016), *Filsafat Pendidikan*, Medan: Unimed Press, hal. 100

⁶ Sudarman Danim, *op.cit* hal. 4

dirinya.

Peserta didik menurut sifatnya dapat dididik, karena mereka mempunyai bakat dan disposisi-disposisi yang memungkinkan untuk diberi pendidikan, di antaranya sebagai berikut :

- 1) Tubuh anak sebagai peserta didik selalu berkembang, sehingga semakin lam semakin dapat menjadi alat untuk menyatakan kepribadiannya.
- 2) Anak dilahirkan dalam keadaan tidak berdaya. Keadaan ini menyebabkan dia terikat kepada pertolongan orang dewasa yang bertanggung jawab.
- 3) Anak membutuhkan pertolongan, perlindungan, serta pendidikan.
- 4) Anak mempunyai daya eksplorasi. Anak mempunyai kekuatan untuk menemukan hal-hal yang baru di dalam lingkungannya dan menuntut kepada pendidik untuk diberi kesempatan
- 5) Anak mempunyai dorongan untuk mencapai emansipasi dengan orang lain.
- 6) Seseorang pendidik memiliki kepentingan untuk mengetahui usia perkembangan setiap peserta didik, sebab perkembangan antara satu peserta didik dengan lainnya itu berbeda, dan itu bergantung pada kondisi fisik dan lingkungannya yang mempengaruhinya.⁷

2. Belajar

Belajar merupakan suatu proses dari seseorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut hasil belajar⁸. Istilah belajar diartikan sebagai suatu proses perubahan sikap dan tingkah laku, setelah terjadinya interaksi dengan sumber belajar. sumber belajar tersebut dapat berupa buku, lingkungan, guru, dan lain-lain.⁹

Oleh karenanya, pemahaman yang benar mengenai arti belajar dengan segala aspek, bentuk dan manifestasinya mutlak diperlukan oleh

⁷ Abdul Kadir, *et.al.*, (2012), *Dasar-dasar Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal 76

⁸ Mulyono Abdurrahman, (2012), *Anak Berkesulitan Belajar, Teori, Diagnostis, dan Remedialnya*, Jakarta: Rineka Cipta, hal 19

⁹ Hamzah, Muhammad Nurdin, (2011), *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran PALLKEM*, Jakarta : PT Bumi Aksara, hal 144

para pendidik khususnya para guru. Kekeliruan atau ketidaklengkapan persepsi mereka terhadap proses belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan hal tersebut, mungkin akan mengakibatkan kurang bermutunya hasil pelajaran yang dicapai peserta didik.

Menurut Wina Sanjaya, belajar bukan hanya mengumpulkan pengetahuan. Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Perubahan dalam tingkah laku menurut dapat mengarah ke tingkah laku yang lebih baik atau malah tingkah laku yang lebih buruk.¹⁰

Menurut Slameto, Belajar adalah “syarat mutlak untuk menjadi pandai dalam semua hal, baik dalam hal ilmu pengetahuan maupun dalam hal bidang keterampilan atau kecakapan terutama sekali kecakapan motorik seperti; belajar menelungkup, duduk, merangkak, berdiri atau berjalan.”¹¹ Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Hilgard dan Bower mengemukakan bahwa “belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan atau keadaan-

¹⁰ Wina Sanjaya, (2011), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Persada Media Group, hal. 110

¹¹ Mardianto, (2012), *Psikologi Pendidikan Landasan Bagi Pengembangan Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing, hal. 45

keadaan sesaat seseorang.”

Morgan juga mengemukakan bahwa “belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.” Pendapat lain juga dikemukakan oleh Whitherington bahwa “belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari pada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian atau suatu pengertian.”

Menurut Eveline dan Nara belajar adalah proses yang kompleks yang didalamnya terkandung beberapa aspek. Aspek tersebut meliputi :

- 1) Bertambahnya jumlah pengetahuan
- 2) Adanya kemampuan mengingat dan memproduksi
- 3) Adanya penerapan pengetahuan
- 4) Menyimpulkan makna
- 5) Menafsirkan dan mengaitkan dengan realitas¹²

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan pada diri individu tersebut yang berbentuk pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku yang relatif menetap, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati secara langsung.

Dalam perspektif keagamaan, belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang-orang yang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka.

Proses belajar memerlukan usaha yang keras untuk memahami sesuatu ilmu melalui pendengaran, penglihatan, pengamatan, penulisan,

¹² Muhammad Syarif Sumantri, (2016), *Strategi Pembelajaran: Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, hal. 2

perenungan, dan bacaan. Semua proses tersebut harus diulang-ulang agar ilmu juga cinta terhadap kita

Maka dari itu selama manusia hidup di dunia ini dia harus menempuh pendidikan. Pendidikan memerlukan waktu yang panjang yang disebut dengan *Life Long Education* atau pendidikan seumur hidup. Sejalam dengan perkembangan masyarakat dewasa ini, pendidikan menghadapi berbagai tantangan, salah satunya berkenaan dengan mutu pendidikan.

Belajar bertujuan mengadakan perubahan kebiasaan dari kebiasaan buruk, menjadi kebiasaan baik. Kebiasaan buruk yang harus diubah tersebut untuk menjadi bekal hidup seseorang agar ia dapat membedakan mana yang dianggap baik ditengah-tengah masyarakat untuk dihindari dan mana pula yang harus dipelihara.¹³

Tujuan belajar sebenarnya sangat banyak dan bervariasi. Tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional, lazim dinamakan *instructional effects*, yang biasanya berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara, tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar instruksional lazim disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima orang lain, dan sebagainya. Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari peserta didik “menghidupi” (live in) suatu sistem lingkungan belajar tertentu.¹⁴

¹³ Mardianto, *op.cit* hal.47

¹⁴ Agus Suprijono, (2009), *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hal.5

3. Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar terdiri dari dua kata, yaitu kesulitan dan belajar. Sebelum dikemukakan makna kesulitan belajar perlu dijelaskan pengertian belajar dan kesulitan itu sendiri. Seperti halnya Dimiyati Mahmud menyatakan bahwa belajar adalah suatu perubahan dalam diri seseorang yang terjadi karena pengalaman. Dalam hal ini juga ditekankan pada pentingnya perubahan tingkah laku, baik yang dapat diamati secara langsung maupun tidak.¹⁵ Sedangkan kesulitan berarti kesukaran, kesusahan, keadaan atau sesuatu yang sulit. Kesulitan merupakan suatu kondisi yang memperlihatkan ciri-ciri hambatan dalam kegiatan untuk mencapai tujuan sehingga diperlukan usaha yang lebih baik untuk mengatasi gangguan tersebut.

Setiap anak didik mengalami kesulitan belajar untuk mengembangkan bakatnya disini guru dituntut mampu memiliki pengetahuan yang cukup mengenai prinsip belajar sebagai bahan dasar dalam merancang kegiatan belajar mengajar seperti tujuan, memilih bahan, memilih metode, menetapkan evaluasi yang sesuai dengan kemampuan siswa.

Guru perlu mengetahui bentuk kesulitan apa dan dimana letak kesulitan yang dihadapi siswa tersebut agar siswa mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan soal agar terhindar dari kesulitan-kesulitan menyelesaikan soal, sebagaimana dalam Al-Qur'an Surah Al-Insirah Ayat 5-6 berikut ini :

¹⁵ Nini,Subini, (2012), *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*, Yogyakarta: Mentari Pustaka, hal.57-58

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

Artinya: “Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan (QS. Al-Insyirah : 5-6)”.¹⁶

” Penyebutan kata (الْعُسْر) kesulitan pada kedua ayat secara definite (*ma'rifat*) menunjukkan keduanya sama, sedangkan penyebutan kata “kemudahan” secara indefinite (*nakirah*) menunjukkan berulangnya. Satu kesulitan tidak akan mengalahkan dua kemudahan. Penyebutan kata “kesulitan” secara definite dengan *alif* dan *lam* menunjukkan generalisasi, dan generalisasi itu menunjukkan bahwa semua kesulitan meski mencapai tingkat seberapa pun tapi pada akhirnya kemudahan akan menyertainya.¹⁷

Sehubungan dengan ayat diatas, sebagaimana Allah memberikan kemudahan bagi umatnya bahwa dua kesulitan bisa dikalahkan oleh dua kemudahan, segala sesuatu yang dihadapi jangan dianggap sulit, sebagaimana di dalam hadis :

عَنْ أَبِي عَبَّاسٍ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو : وَأَنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا الْكَرْبِ، مَعَ الْفَرَجِ وَأَنَّ
بِأَسْرِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ

Artinya : Dari Abu Al ‘Abbas, ‘Abdullah bin ‘Abbas radhiyallahu anhu, ia berkata : Pada suatu hari saya pernah berada di belakang Nabi Shallallahu ‘alaihi wa Sallam, beliau bersabda : Dan sesungguhnya kelapangan itu ada bersama kesulitan dan bahwa bersama kesulitan itu ada kemudahan.¹⁸

¹⁶ Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Q. S Al-Insyirah: 5-6

¹⁷ Syaikh Abdurrahman, *Tafsir Al-Qur'an*, (Jakarta : Darul Haq, 2005) h. 552

¹⁸ Wasiat Rasulullah SAW untuk Ibnu Abbas, Diriwayatkan oleh Imam Ahmad, 1/307; at-Tirmidzi, no.2526, dan at-Tirmidzi berkata, “Hadits Hasan Shahih,” (Dishahihkan oleh Albani dalam ash-Shahihah, no 2382, Ed. T)

Dari ayat diatas menjelaskan bahwa setiap orang pasti mempunyai suatu masalah yang akan diperoleh untuk menemukan titik tentu. Dan setiap ada masalah atau kesulitan pasti ada kemudahan untuk mencari pemecahan masalahnya. Dan dalam memecahkan suatu masalah hendaklah dikerjakan secara bersungguh-sungguh agar mendapatkan suatu kemudahan. Karena Allah SWT memberikan kemudahan bagi kita sesuai dengan firmanNya Q.S. Ath-Thalaq Ayat [65] 7 :

لِيُنْفِقْ ذُو سَعَةٍ مِنْ سَعَتِهِ وَمَنْ قُدِرَ عَلَيْهِ رِزْقُهُ فَلْيُنْفِقْ مِمَّا آتَاهُ اللَّهُ
لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا مَا آتَاهَا سَيَجْعَلُ اللَّهُ بَعْدَ عُسْرٍ يُسْرًا (٧)

Artinya :“Hendaklah orang yang mampu memberi nafkah menurut kemampuannya, dan orang yang disempitkan rizkinya hendaklah memberi nafkah dari harta yang diberikan Allah kepadanya, Allah tidak akan memikulkan beban kepada seseorang melainkan (*sekedar*) apa yang Allah berikan kepadanya, Allah kelak akan memberikan kelapangan sesudah kesempitan.¹⁹

Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu (Q.S. al-Baqarah: [2] 286).

¹⁹ Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Pustaka Agung Harapan 2006 Q. S Ath- Thalaq : 7

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ۚ لَهَا مَا كَسَبَتْ... ﴿البقرة: ٢٨٦﴾

Artinya : “Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya ia mendapatkan pahala (dari kebajikan) yang dia usahakan...”²⁰

“{ لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا } “Allah tidak membebani seseorang seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”, yakni apa yang berada dalam jangkauan kemampuannya. { لَهَا مَا كَسَبَتْ } “Ia mendapatkan apa yang dia usahakan” dari kebajikan...”²¹

Ayat ini sangat berkaian dengan kesulitan yang menyebabkan kesulitan siswa. Maka kita harus sering mengaitkan ayat ini dengan pembelajaran yang sukar siswa pahami, jika ayat ini betul-betul direnungkan pada saat proses belajar mengajar sungguh luar biasa faedah yang dapat kita petik. Jika kita benar-benar mentadabburi ayat di atas, sungguh berbagai kesempitan yang dialami siswa akan terasa ringan dan semakin mudah di pikul.

Dari ayat diatas menjelaskan bahwa setiap orang pasti mempunyai suatu masalah yang akan diperoleh untuk menemukan titik tentu. Dan setiap ada masalah atau kesulitan pasti ada kemudahan untuk mencari pemecahan masalahnya. Dan dalam memecahkan suatu masalah

²⁰ Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Pustaka Agung Harapan 2006 Q. S Al-Baqarah : 286

²¹ Al-Imam Jalaluddin Muhammad, *Tafsir Jalalain*, (Surabaya : PT.eLBA Fitrah Mandiri Sejahtera,2015) h. 284

hendaklah dikerjakan secara bersungguh-sungguh agar mendapatkan suatu kemudahan.

Dalam proses pembelajaran Ayat ini sangat bagus dijadikan sebagai suatu motivasi bagi siswa dalam menyelesaikan soal, karena dengan mengaitkan kepada Al-Qur'an dan Hadis siswa akan lebih yakin, gigih, dan tetap berusaha seperti firman Allah tersebut. Dibalik kesulitan yang dihadapi siswa ada rahasia dibalik kesulitan tersebut dan juga kemudahan yang begitu dekat. Karena dengan menghadapi kesulitan maka akan mendapat kemudahan, setelah mendapatkan kemudahan kesalahan pun tidak terjadi.

Maka dari penjelasan tersebut pada umumnya kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dapat dilihat dari letak kesalahan yang sering dilakukan. Letak kesalahannya itu adalah : “Penyimpangan jawaban dari jawaban yang benar.”²² Penyimpangan jawaban itu antara lain salah dalam memahami soal, salah dalam pengerjaan soal, salah dalam memahami konsep soal.

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dimana kompetensi atau prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan, baik berbentuk sikap, pengetahuan maupun keterampilan. Proses belajar mengajar ditandai dengan adanya hambatan untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.²³

Kesulitan belajar merupakan keadaan atau kondisi tertentu yang

²² Abdul Haris Rosyidi, (2015), *Analisis Kesalahan Siswa Kelas II MTs Al-Khoiriyah dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Berkaitan SPLDV*, Surabaya: Tesis UNESA, h. 19

²³ Nini Subini, *et.al*, (2012, *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: Mentari Pustaka, hal.57-58

ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu dalam suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan sehingga memerlukan suatu usaha yang lebih giat, guna dapat mengatasi kesulitan belajar mengajar.

Dari uraian di atas dapatlah disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah suatu gejala yang tampak dalam berbagai jenis hambatan yang dimiliki oleh seorang peserta didik dalam proses belajar, baik hambatan dari dalam diri peserta didik maupun hambatan yang berasal dari luar diri peserta didik.

Kesulitan belajar peserta didik mencakup pengertian yang luas, di antaranya: *learning disorder*, *learning disfunction*, *underachiever*, *slow learner*, dan *learning disabilities*.

Learning Disorder atau kekacauan belajar adalah keadaan di mana proses belajar seseorang terganggu karena timbulnya respons yang bertentangan. Pada dasarnya tidak dirugikan, akan tetapi belajarnya terganggu atau terhambat oleh adanya respons-respon yang bertentangan, sehingga hasil belajar yang dicapainya lebih rendah dari potensi yang dimilikinya. Contoh: peserta didik yang sudah terbiasa dengan olahraga keras seperti karate, tinju dan sejenisnya, mungkin akan mengalami kesulitan dalam belajar menari yang menuntut gerakan lemah-gemulai.²⁴

Learning disfunction merupakan gejala di mana proses belajar yang dilakukan peserta didik tidak berfungsi dengan baik, meskipun sebenarnya peserta didik tersebut tidak menunjukkan adanya subnormalitas mental, gangguan alat dria, atau gangguan psikologis

²⁴ Muhammad Syarif Sumantri, (2016), *Strategi Pembelajaran :Teori Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hal.169

lainnya. Contoh: peserta didik yang memiliki postur tubuh yang tinggi atletis dan sangat cocok menjadi atlet bola volley, namun karena tidak pernah dilatih bermain bola volley, maka dia tidak dapat menguasai permainan volleyball dengan baik.

Under Achiever mengacu kepada peserta didik yang sesungguhnya memiliki tingkat potensi intelektual yang tergolong di atas normal, tetapi prestasi belajarnya tergolong rendah. Contoh peserta didik yang telah dites kecerdasannya dan menunjukkan tingkat kecerdasan tergolong sangat unggul (IQ = 130-140), namun prestasi belajarnya biasa-biasa saja atau malah sangat rendah.

Slow learner atau lambat belajar adalah peserta didik yang lambat dalam proses belajar, sehingga ia membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan sekelompok peserta didik lain yang memiliki taraf potensi intelektual yang sama.

Learning Disabilities atau ketidakmampuan belajar mengacu pada gejala di mana peserta didik tidak mampu belajar atau menghindarinya belajar, sehingga hasil belajar di bawah potensi intelektualnya.²⁵

Dari sedikit penjelasan di atas, dirasakan bahwa guru dan orangtua perlu mengetahui bentuk kesulitan belajar yang dialami oleh putra/putri mereka agar lebih mengerti kesulitan yang putra-putri mereka hadapi.

Peserta didik yang mengalami kesulitan belajar ada yang dapat dipecahkan sendiri namun tidak jarang peserta didik yang tidak dapat memecahkan masalahnya sehingga memerlukan bantuan pihak lain atau

²⁵ *Ibid*, hal.169

guru. Sebelum bantuan diberikan maka faktor-faktor penyebab kesulitan belajar itu sendiri perlu diketahui terlebih dahulu.

Menurut Syah mengungkapkan bahwa faktor-faktor penyebab kesulitan belajar terdiri atas dua macam; faktor internal peserta didik, yakni hal-hal atau keadaan-keadaan yang umum dari dalam diri peserta didik sendiri, intelegensi; faktor eksternal peserta didik, yakni hal-hal atau keadaan-keadaan mendatang. Pendapat yang sama juga diungkapkan oleh Muktar dan Rusmini (dalam Suryanih), bahwa salah satu penyebab yang mempengaruhi kesulitan belajar dari segi internal yakni intelegensi. Meskipun bukan satu-satunya hal penyebab kesulitan peserta didik, tetapi menurut Syah intelektual sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik.²⁶

Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda yang dapat dikelompokkan pada peserta didik yang berkemampuan tinggi biasanya ditunjukkan oleh motivasi tinggi dalam belajar, perhatian dan keseriusan dalam mengikuti pelajaran dan lain-lain. Sebaliknya peserta didik yang tergolong pada kemampuan rendah ditandai dengan kurangnya motivasi belajar, tidak adanya keseriusan dalam mengikuti pelajaran, termasuk menyelesaikan tugas dan lain sebagainya.

Kesulitan belajar peserta didik akan berdampak terhadap prestasi belajar peserta didik karena untuk memperoleh prestasi yang baik dapat diperoleh dari perlakuan belajar di sekolah maupun luar sekolah dan atas ketentuan serta usaha dalam belajar. Hal ini juga terjadi dalam belajar

²⁶ Suryanih, (2011), *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Peserta didik dan Solusinya dengan Pembelajaran Remedial*. Skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah

matematika oleh karena itu memahami kesulitan belajar peserta didik dalam pelajaran Matematika penting bagi guru dijadikan masukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Berkenaan dengan aktivitas belajar yang dilakukan peserta didik, masalah yang sering ditemukan peserta didik antara lain kurang memahami materi ajar dan hal ini dianggap penghambat dalam kegiatan belajar. Banyak ditemukan peserta didik yang sangat aktif dan ada juga peserta didik yang pendiam, tidak sedikit juga ditemukan peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah dalam belajar, semua itu akan mempengaruhi proses pembelajaran di dalam kelas. Sebab, bagaimanapun faktor siswa dan guru merupakan faktor yang sangat menentukan interaksi pembelajaran.

Munculnya kesulitan belajar ditandai dengan adanya kendala-kendala dalam mencapai suatu tujuan belajar. Salah satu kendala yang dimaksud adalah kesulitan peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang ditunjukkan dengan kesalahan peserta didik dalam menjawab soal yang berkaitan dengan materi ajar tersebut sehingga aktivitas belajar tidak selamanya dapat berlangsung baik.

Kesulitan yang dialami peserta didik dalam penelitian ini yaitu ditandai dengan adanya kesulitan-kesulitan peserta didik dalam menjawab soal yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

B. Kajian Teori Tentang Melukis Grafik Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

1. Matematika

Kata Matematika bersal dari bahasa Latin, yaitu “*mathenein*” atau “*mathema*” yang berarti “*belajar atau yang dipelajari*”. Sedangkan dalam bahasa Belanda disebut “*wiskunde*” yang berarti “*ilmu pasti*”, yang semuanya berkaitan dengan penalaran atau pemberian alasan yang valid. Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur serta keterkaitan antara konsep adalah kuat. Unsur utama pekerjaan matematika adalah penalaran deduktif (*deductive reasoning*) yang bekerja atas dasar asumsi dan mempunyai kebenaran yang konsisten. Semua konsep matematika dapat diturunkan melauai penalaran logika. Sehingga Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, artinya bahwa matematika dimulai dari unsur-unsur yang tidak terdefinisi, aksioma/postulat, dan akhirnya menurunkan teorema. Kebenaran matematika bersifat universal (tentu dalam semesta yang dibicarakan), sehingga menjadikannya lebih “tinggi” dari produk ilmiah yang manapun juga; matematika menjadi ratunya ilmu sebab ia lebih penting dari logika(mengutip pendapat Bertrand Russel) dan menjadi pelayan ilmu sebab dengan matematika maka ilmu dapat berkembang jauh, bahkan melebihi perkiraan manusia.²⁷

Matematika adalah suatu sarana atau cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara

²⁷ Hasratuddin, (2015), *Mengapa harus belajar matematika*, Medan: Perdana Publishing, hal. 27

menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri untuk melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Matematika adalah bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, yang memudahkan manusia berpikir dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.²⁸ Pendapat matematika merupakan pengetahuan yang disusun secara konsisten dengan mempergunakan logika deduktif. Artinya matematika merupakan pengetahuan yang bersifat rasional yang kebenarannya tidak tergantung kepada pembuktian secara empiris, tetapi deduktif. Dalam dunia keilmuan matematika berperan sebagai bahasa simbolik atau sarana komunikasi yang cermat, jelas dan tepat.²⁹ Pandangan lain, Hudojo menyatakan bahwa “matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hierarkis dan penalarannya deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi. Sedangkan James dalam kamus matematikanya menyatakan bahwa “matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena setiap metode yang digunakan dalam mencari kebenaran adalah dengan

²⁸ Mulyono Abdurrahman, (2009), *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar* Jakarta: Rineka Cipta, hal. 279

²⁹ Amsal Bakhtiar. (2013), *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Rajawali Pers, hal.191

menggunakan metode deduktif, sedang dalam ilmu alam menggunakan metode induktif atau eksperimen. Matematika adalah produk dari berpikir intelektual manusia. Berpikir intelektual itu bisa didorong dari persoalan yang menyangkut kehidupan nyata sehari-hari. Sehingga matematika ini disebut juga sebagai kehidupan manusia.

Matematika juga dipandang sebagai proses berpikir itu sendiri yang menekankan bahwa pengetahuan adalah hasil dari suatu aktivitas dan usaha-usaha pebelajar, dan pebelajar bukan hanya sebagai penerima yang passif terhadap informasi.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang sekolah, baik tingkat Sekolah Dasar, menengah maupun perguruan tinggi. Matematika juga dapat digunakan untuk menganalisa dan menyederhanakan sebagai problem. Walaupun demikian perlu juga disadari bahwa matematika merupakan pelajaran yang sukar dan kurang disenangi oleh peserta didik. Oleh karena itu, guru harus membantu kesulitan yang dihadapi peserta didik tersebut dan juga mengetahui penyebabnya.

Matematika yang diberikan di sekolah disebut dengan istilah matematika sekolah. Matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK.

Motivasi peserta didik untuk belajar matematika dapat dipengaruhi oleh apakah mereka menikmati pelajaran ini, menghargai

pelajaran ini, dan menganggapnya penting agar bisa sukses dan bisa mewujudkan cita-cita mereka.³⁰

Karakteristik matematika meliputi objek abstrak, kesepakatan, deduktif, simbol kosong dari arti, semesta, dan konsistensi. Dengan kata lain, dari masing-masing karakteristik dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Memiliki objek abstrak

Objek abstrak meliputi:

- 1) Fakta : diungkapkan dengan simbol-simbol
- 2) Konsep : ide abstrak untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek
- 3) Operasi (fungsi)
- 4) Prinsip : hubungan antara beberapa objek dasar matematika

b. Berpola pikir Edukatif

Kesepakatan yang mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma diperlukan untuk menghindari berputar-putar dalam pembuktian, sedangkan konsep primitif diperlukan untuk menghindari berputar-putar pada pendefinisian.

c. Berpola pikir deduktif

Pola pikir deduktif dapat dikatakan sebagai pemikiran yang berpangkal dari jhal yang bersifat umum diarahkan kepada hal yang bersifat khusus

d. Memiliki simbol yang kosong dari arti

Simbol kosong dari arti dapat dimanfaatkan oleh yang

³⁰ Bahrul Hidayat dan Suhendra Yusuf, (2010), *Benchmark Internasional Mutu Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, hal. 280

memerlukan matematika sebagai alat atau menempatkan matematika sebagai bahasa simbol

f. Konsisten dalam sistemnya

Dalam matematika terdapat sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain, tetapi juga ada sistem yang terlepas satu sama lain.

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang (peserta didik) melaksanakan kegiatan belajar matematika.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berfikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika, baik guru maupun murid bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh peserta didik secara aktif³¹

Pembelajaran matematika dapat melatih peserta didik untuk berpikir secara logis, rasional, operasional, dan terukur

³¹ Zubaidah dan Risnawati, (2016), *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo, hal.8

sesuai dengan karakteristik ilmu ini. Salah satu hal yang penting dipelajari peserta didik SMP dan perlu ditingkatkan mutu pembelajarannya adalah soal dalam bentuk cerita (soal cerita). Soal cerita merupakan modifikasi dari soal-soal hitungan yang berkaitan dengan kenyataan yang ada di lingkungan sekitar.

Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi aljabar, geometri, logika matematika, linier, peluang dan statistika. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan mulai model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematik, diagram, grafik atau tabel. Matematika sebagai ilmu dasar juga diperlukan untuk mencapai keberhasilan yang berkualitas tinggi. Oleh karena itu, seharusnya matematika diajarkan sejak dini. Dalam hal ini guru mempunyai peranan penting dalam mencapai keberhasilan proses belajar, termasuk keberhasilan dalam pendidikan secara global. Keberhasilan tersebut dapat ditunjukkan dengan kemampuan siswa memahami dan mengerti materi yang diajarkan.

2. Melukis Grafik

Grafik memiliki banyak makna yang dapat mewakili suatu fenomena. Grafik adalah suatu pernyataan informasi dengan menggunakan gambar yang menunjukkan bagaimana suatu kuantitas

bervariasi terhadap kuantitas lain yang berkaitan.³²

Menurut Warsito Grafik adalah suatu grafis yang menggunakan titik-titik atau garis untuk menyampaikan informasi statistik yang saling berhubungan. Selain itu, grafik adalah jenis representasi yang berguna dalam merangkum data, mengolah dan menafsirkan informasi baru dari data yang kompleks.³³

Grafik merupakan alat bantu visual yang menyatakan hubungan dua variabel, misalnya ketika memeriksa hubungan dua variabel pada tabel akan mengalami kesulitan, akan tetapi bila disajikan dalam grafik akan dapat terlihat dengan segera hubungan antar variabel.

Kesulitan adalah penyelidikan atau penjabaran sesudah dikaji untuk mengetahui keadaan yang sulit. Untuk eliminasi dan substitusi tidak ada masalah bagi peserta didik, tetapi penyelesaian menggunakan grafik terkadang muncul kesulitan dikarenakan peserta didik kurang terampil dalam melukis/menggambar grafiknya. Peserta didik mengalami beberapa kesulitan yang sebenarnya cukup mudah, apabila pemahaman konsep dan aturannya mereka kuasai maka akan lancar dalam pengerjaannya.

Dalam melukis grafik hal utama yang harus dilihat adalah mencari terlebih dahulu titik-titik pada persamaan garis yang diketahui dengan pemisalan salah satu variabelnya, kemudian peserta didik harus menggambar persamaan garis tersebut ke dalam sebuah grafik. Setelah itu

³² John Bird, *et.al*, (2002), *Matematika Dasar Teori dan Aplikasi Praktis*, Jakarta: Erlangga, hal.81

³³ Subali, *et.al*, (2015), *Analisis Kemampuan Interpretasi Grafik Kinematika pada Mahapeserta didik Calon Guru Fisika (SNIPS 2015)*, Bandung, hal.8-9

dari grafik yang telah digambar, peserta didik mencari titik potong antara kedua persamaan garisnya. Tentu ini akan mempersulit peserta didik jika pemisalannya salah atau ketika peserta didik salah melukis/menggambar grafik.

Kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan grafik pada materi SPLDV ini adalah diindikasikan dengan melihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam mengerjakan soal yang terkait dengan penerapan SPLDV. Dan kesulitan yang terjadi dalam menyelesaikan model matematika dengan grafik dimana peserta didik hanya mampu membuat sumbu x dan y dan tidak menjawab sama sekali.

Faktor penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam melukis grafik pada pokok bahasan SPLDV diantaranya yaitu : *tidak menguasai konsep SPLDV, tidak menguasai kalimat yang disajikan, tidak memahami isi dari soal yang diberikan, tidak menguasai konsep membuat grafik dan tidak mengetahui langkah-langkah dalam menentukan penyelesaian.* Masih banyak peserta didik yang belum mampu menguasai materi ini dikarenakan motivasi untuk belajar matematika masih rendah.³⁴

3. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel merupakan salah satu bagian penting dari matematika yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama kelas VIII semester I. Berikut ini disajikan materi sistem

³⁴ Verikios, Petroes, Vassilika Farmaki. 2010. *From Equation to Inequality using a Fuction-based Approach. International Journal of Mathematics Education in science and Technology.* Vol. 41. No. 4. Hal. 527.

persamaan dua variabel:

a. Persamaan Linear Dua Variabel

Bentuk umum sistem persamaan linear dua variabel yaitu:

$$ax + by = c$$

dengan a , b , c , bilangan real dan $a \neq 0$, $b \neq 0$, x dan y dinamakan *variabel*, a dinamakan *koefisien* dan x , b dinamakan koefisien dari y , dan c dinamakan *konstanta*.

Bentuk umum Penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) adalah $ax + by = c$. Oleh karena $ax + by = c$ merupakan persamaan linear maka grafik persamaan $ax + by = c$ pada diagram Cartesius akan berbentuk garis lurus. Selain itu, oleh karena penyelesaian PLDV terdiri atas penyelesaian untuk nilai x dan juga penyelesaian untuk nilai y , maka

Penyelesaian PLDV akan berbentuk *himpunan penyelesaian*, yaitu $\{(x, y) \mid ax + by = c, x, y \in \mathbb{R}\}$.

Beberapa contoh Persamaan Linear Dua Variabel antara lain:

i) $3x + 2y + 5 = 0$

ii) $2x + 5y = 30$

iii) $m + 3n =$

iv) $y = 4x + 6$

Beberapa *bukan* contoh Persamaan Linear Dua Variabel antara lain:

- i) $\frac{1}{2}x^2 = 5y + 3$ (*bukan* PLDV karena pangkat dari variabel x bukan satu)
- ii) $x + y = z$, (*bukan* PLDV karena persamaan tersebut terdiri atas tiga variabel)

b. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah satu kesatuan (sistem) dari dua atau lebih persamaan linear dua variabel dan berpangkat satu dan apabila digambarkan dalam sebuah grafik maka akan membentuk garis lurus.

Misalnya, kamu mempunyai dua bentuk PLDV, yaitu

$ax + by = p$ dan $cx + dy = q$. Karena x dan y dari dua bentuk PLDV sama, maka terdapat hubungan pada kedua PLDV tersebut. Hubungan itu dinamakan sistem. Oleh karena sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Perhatikan definisi berikut.

Bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah

$$\begin{cases} ax + by = p \\ cx + dy = q \end{cases}$$

dengan a, b, c, d, p , dan q merupakan bilangan real

Dalam menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel kita dapat menggunakan tiga cara (metode) penyelesaian yakni, metode substitusi, eliminasi dan grafik. Dimana dalam menyelesaikan

sistem persamaan linear dengan metode substitusi berarti menyelesaikan sistem persamaan linear dengan cara mengganti suatu variabel dengan variabel yang lain.

Langkah-langkah pengerjaan dengan menggunakan metode substitusi adalah sebagai berikut:

1. Ubahlah salah satu persamaan ke dalam bentuk $x = \dots$ atau $y = \dots$
2. Masukkan (substitusi) nilai x atau y yang diperoleh ke dalam persamaan yang kedua
3. Nilai x atau y yang diperoleh kemudian disubstitusikan ke dalam salah satu persamaan untuk memperoleh nilai variabel lainnya yang belum diketahui (x atau y).

Sedangkan menyelesaikan sistem persamaan linear dengan metode Eliminasi dapat diartikan sebagai proses "menghilangkan atau melenyapkan". Metode eliminasi adalah suatu metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan cara menghilangkan salah satu variabel persamaan. Langkahnya adalah dengan menyamakan koefisien salah satu variabel persamaan tersebut (jika belum sama). Namun yang perlu kita bahas disini adalah bagaimana peserta didik dapat melukis grafik. Penyelesaian secara grafik ini berupa titik potong kedua garis lurus tersebut, nilai absis (x) dan ordinat (y) merupakan titik potong yang memenuhi kedua persamaan itu. Dimana untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik dapat dilaksanakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Gambarlah seluruh grafik PLDV yang terdapat pada SPLDV tersebut pada koordinat Cartesius yang sama.
- b. Tentukan titik potong grafik-grafik tersebut .
- c. Titik potong tersebut merupakan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang kamu cari.

Langkah penyelesaian metode grafik yaitu berupa nilai absis (x) dan ordinat (y) merupakan titik potong yang memenuhi kedua persamaan itu.³⁵

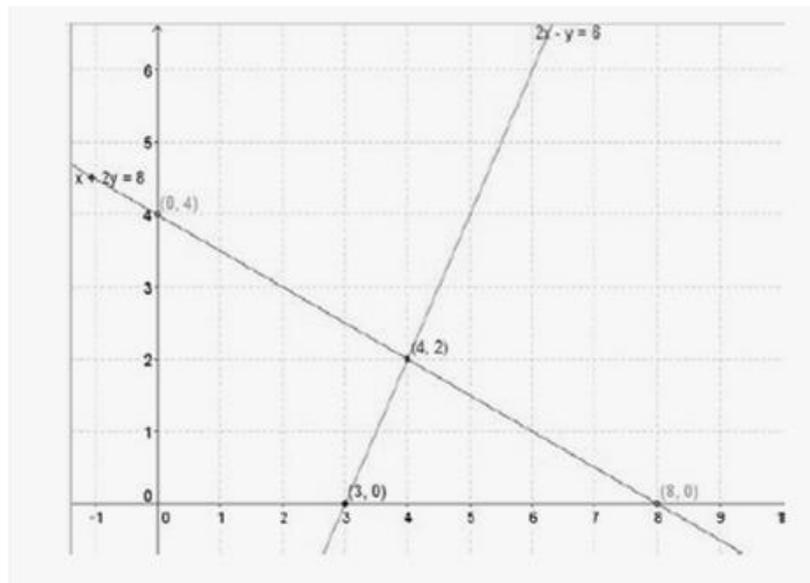
Pada metode grafik terdapat salah satu dari tiga jenis solusi pemecahan sistem persamaan linear dua variabel, yaitu a) sistem persamaan linear dua variabel dengan satu solusi, b) sistem persamaan linear dua variabel dengan banyak solusi c) sitem persamaan linear dua variabel tidak mempunyai solusi. Berikut ini adalah contoh sistem persamaan linear dua variabel dengan masing-masing solusinya.

- a. Contoh sistem persamaan linear dua variabel dengan satu solusi pemecahan, yaitu :

$$\begin{cases} x + 2y = 8 \\ 2x - y = 6 \end{cases}$$

Gambar 1 dibawah ini merupakan grafik sistem persamaan linear dua variabel dengan satu solusi pemecahan, sehingga sistem persamaan linear tersebut mempunyai satu anggota dalam himpunan penyelesaiannya.

³⁵ Purwoko Wahyu Utama. 2014. Skripsi *Kajian Strategi Dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. UNY . hlm 18



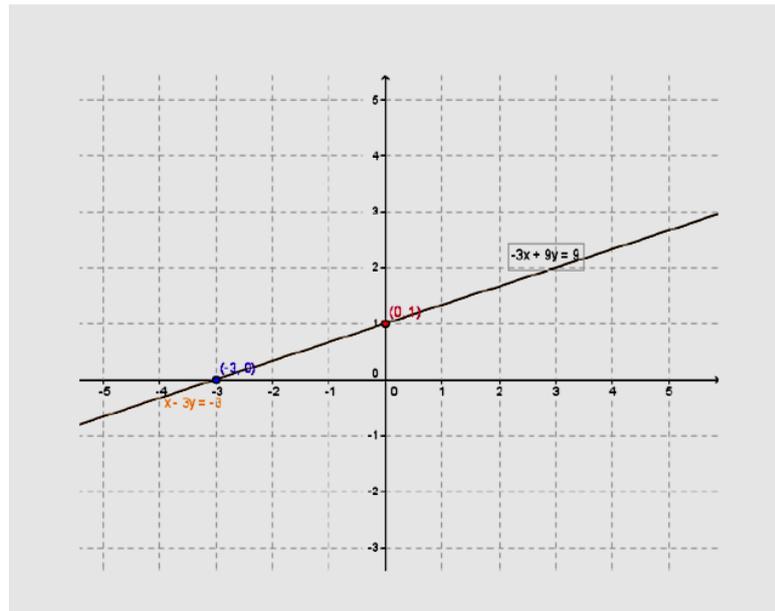
Gambar 2.1 Contoh gambar sistem persamaan linear dua variabel dengan satu solusi

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa koordinat titik potong kedua garis adalah (4,2). Sehingga himpunan penyelesaian sistem persamaan tersebut adalah $\{(4,2)\}$.

b. Contoh sistem persamaan linear dua variabel dengan banyak solusi pemecahan, yaitu

$$\begin{cases} x - 3y = -3 \\ -3x + 9y = 9 \end{cases}$$

Gambar 2 dibawah ini merupakan grafik sistem persamaan linear dua variabel.



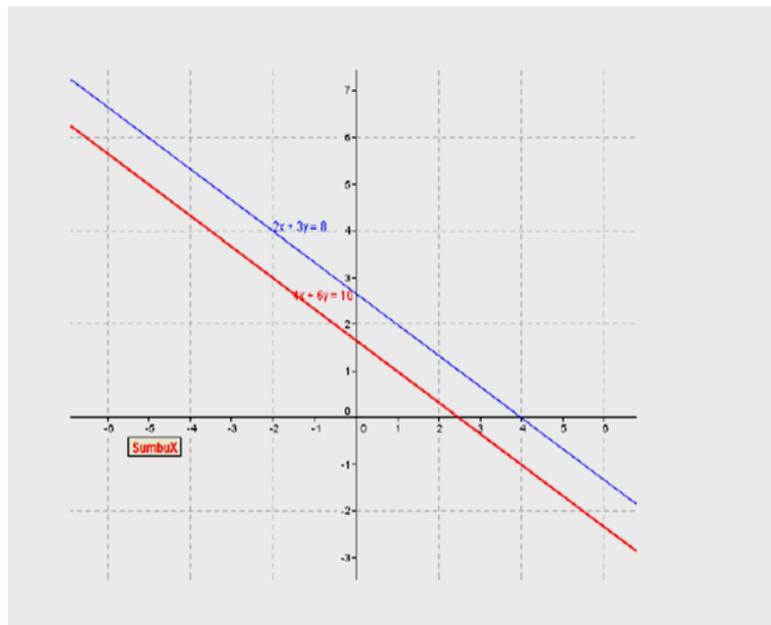
Gambar 2.2 Contoh gambar sistem persamaan linear dua variabel yang mempunyai banyak solusi pemecahan

Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa kedua garis berhimpit, sehingga himpunan penyelesaian tersebut adalah tak berhingga banyaknya solusi pemecahan.

- c. Contoh sistem persamaan linear dua variabel tidak mempunyai solusi pemecahan, yaitu

$$\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ 4x + 6y = 10 \end{cases}$$

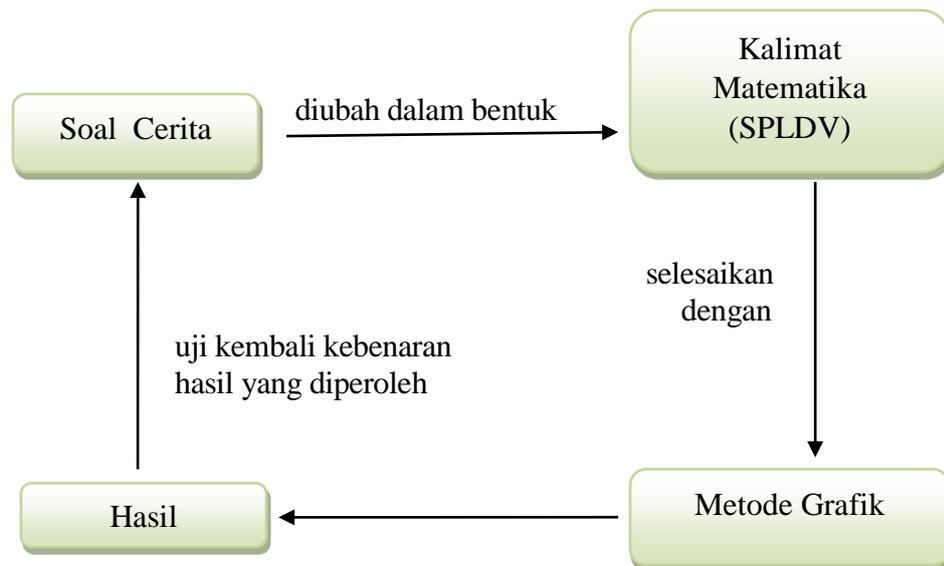
Gambar 2.3 dibawah ini merupakan grafik sistem persamaan linear dua variabel



Gambar 2.3 Contoh gambar sistem persamaan linear dua variabel yang tidak mempunyai solusi pemecahan

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa kedua garis sejajar, sehingga sistem tersebut tidak mempunyai solusi. Tidak ada suatu titik yang terletak pada garis pertama dan terletak pada garis kedua.

Apabila menemukan soal cerita yang berhubungan dengan SPLDV, maka langkah-langkah untuk menyelesaikan soal cerita yang berhubungan dengan SPLDV, yaitu:



4. Penelitian yang Relevan

1. Parni menyimpulkan hasil penelitian disimpulkan bahwa siswa SMP Negeri 1 Banda Aceh masih banyak yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal SPLDV bentuk soal cerita. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dikategorikan menjadi 3 jenis kesulitan yaitu: kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan verbal yaitu dari 23 siswa yang diteliti 11% siswa mengalami kesulitan konsep, 17% siswa mengalami kesulitan prinsip, dan 55% siswa mengalami kesulitan verbal.
2. Idris menyimpulkan hasil penelitian disimpulkan pada siswa kelas VIII-a SMP Islam Jailolo menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal penerapan sistem persamaan linear dua variabel adalah a). kesulitan fakta, yaitu kesulitan dalam menempatkan lambang-lambang yang membentuk persamaan linear 4dua variabel, b).kesulitan konsep, yaitu kesulitan dalam merumuskan model matematika yang berkaitan dengan sitem

persamaan linear dua variabel, c).kesulitan prinsip, yaitu dalam menggunakan sifat penambahan dan perkalian pada persamaan serta kesulitan dalam menggunakan metode dalam menentukan solusi dari sistem persamaan linear dua variabel, d). Kesulitan skill, yaitu dalam melakukan operasi pada bilangan.

3. Moh. Rohmat Soleh menyimpulkan hasil penelitian menunjukkan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan dan pertidaksamaan linier meliputi kesulitan memahami soal cerita, kesulitan mengubah soal cerita ke dalam bentuk matematika, kesulitan menyelesaikan model matematika menggunakan eliminasi dan substitusi, dan kesulitan menyelesaikan model matematika dengan grafik. Faktor penyebabnya adalah siswa belum memahami konsep dan belum mampu memaknai kalimat yang disajikan, belum mampu memahami isi dari soal yang diberikan, belum menguasai konsep penggunaan eliminasi dan substitusi, kurang teliti melakukan operasi bentuk aljabar, belum menguasai konsep membuat grafik. Di mana jumlah siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami isi soal ada 29 siswa, kesulitan mengubah soal cerita ke dalam bentuk model matematika ada 13 siswa, kesulitan menyelesaikan model matematika menggunakan eliminasi dan substitusi ada 19 siswa, dan kesulitan menyelesaikan model matematika dengan grafik ada 29 siswa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif, alasan menggunakan pendekatan ini karena didasarkan pada pendeskripsian perilaku aktor-aktor yaitu kepala sekolah, guru dan siswa/siswi sesuai dengan situasi yang ada. Metode penelitian yang digunakan adalah metode fenomenologi. Metode penelitian kualitatif dinamakan sebagai metode baru, karena popularitasnya belum lama, dinamakan metode postpositivistik karena berlandaskan pada filsafat postpositivisme. Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpola), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan.

Jadi menurut Sugiyono, bahwa penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data

Dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi*.³⁶

³⁶ Ibid, hal. 9

Adapun karakteristik penelitian kualitatif adalah:

1. Dilakukan pada kondisi yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen), langsung kesumber data dan peneliti adalah instrumen kunci.
2. Penelitian lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka.
3. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau *outcome*.
4. Penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif.
5. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati)

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek adalah dianggap sebagai orang atau individu yang dapat memberikan informasi atau data yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian. Sebagai subjek dalam penelitian adalah beberapa pihak yang terkait dengan implementasi di Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang yaitu:

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII

1. Pengurus Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung
Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

Data penelitian yang diperoleh adalah tentang organisasi Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang terkait dengan sejarah berdiri, visi, misi, dan sebagainya.
2. Kepala Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung
Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

Data penelitian yang diperoleh adalah tentang sejarah, visi, misi, program pendidikan, dan lain sebagainya

3. Siswa Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

Data penelitian yang diperoleh adalah minat dan hasil belajar matematika siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang telah dilaksanakan berkenaan dengan kesulitan peserta didik dalam melukis grafik matematika di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

Partisipan atau informan dalam penelitian kualitatif merupakan orang yang sengaja dipilih karena dianggap dapat memberikan informasi-informasi yang mantap dan terpercaya mengenai elemen-elemen yang ada. Sebagai informasi data penelitian, penulis mengambil tiga (2) sumber informasi data:

1. Guru Matematika kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec.Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang.
2. Siswa/I Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al Jam'iyatul Washliyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang.

Untuk memperoleh data akurat dalam penelitian ini, peneliti langsung hadir ke lokasi penelitian. Penelitian ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Al Jam'iyatul Washliyah Kel.Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang, yang terletak di Jalan Besar Tembung No.78, Lingk.IV Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten

Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.. Secara khusus penelitian ini dilakukan bagi siswa/tingkat MTs kelas VIII.

C. Teknik Pengumpulan Data

Di dalam penelitian kualitatif untuk memperoleh data yang baik tergantung ke pada penelitiannya dalam hal menyesuaikan antara data yang ada dengan teknik apa yang sesuai untuk digunakan dalam memperoleh data tersebut. Adapun teknik yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan sistematis tentang gejala-gejala yang diamati yaitu mengadakan pengamatan langsung kelokasi penelitian, untuk mengetahui bagaimana hasil belajar dan kemampuan siswa mengatasi kesulitan belajar serta minat dan ketertarikannya dalam pembelajaran Matematika di Madrasah Tsanawiyah Al Jami'yatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang dan sebagai peneliti yang menempatkan diri sebagai pengamat, sehingga interaksi peneliti dengan subjek penelitian bersifat terbatas. Dengan melakukan observasi, peneliti mencatat apa saja yang dilihat dan mengamati dari dokumen tertulis untuk memberikan gambaran secara utuh tentang objek yang akan diteliti.

Observasi dilakukan secara non partisipan, dimana peneliti berperan hanya sebagai pengamat fenomena yang diteliti. Pengamatan

dilakukan secara langsung untuk mendapatkan gambaran yang utuh terkait fokus penelitian

Pengamatan observasi yang dilakukan meliputi:

- a) Pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar antara guru dan siswa di Madrasah Tsanawiyah Al Jam'iyatul Washliyah Kel.Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang
- b) Pelaksanaan kegiatan siswa di kelas dalam proses pembelajaran belajar siswa-siswi di Madrasah Tsanawiyah Al Jam'iyatul Washliyah Kel.Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

2. Wawancara

Wawancara yaitu percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan, dan orang yang diwawancarai (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam (*Indepth interview*) yaitu proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara (peneliti) dengan informan, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara.

Wawancara terhadap informan yaitu sebagai sumber data dan informasi dilakukan dengan tujuan penggalan informasi tentang fokus penelitian.³⁷ Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini

³⁷ Salim dan Syahrudin, (2012), *Metode Penelitian Kualitatif dan* , Bandung: Alfabeta, hal. 119

adalah wawancara mendalam, artinya peneliti mengajukan beberapa pertanyaan secara mendalam yang berhubungan dengan fokus permasalahan, sehingga dengan wawancara mendalam ini data-data dapat dikumpulkan semaksimal mungkin.

Sebagai informan wawancara dalam penelitian ini adalah :

- 1) Guru pembimbing kelas VIII
- 2) Guru bidang studinya untuk mendapat keterangan secara teoritis,
- 3) Siswa/siswi kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al Jami'yatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang.

Keseluruhan wawancara menegaskan pada perolehan informasi dan data. Wawancara ini dimaksudkan untuk memperoleh data mengenai keadaan madrasah ini secara umum meliputi keadaan guru, keadaan anak didik dan sarana yang dimiliki.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah melakukan penelitian dan menghimpun data-data dokumentasi dari lapangan penelitian berupa dokumen-dokumen sesuai kebutuhan peneliti, seperti surat-surat atau data-data dari sekolah mengenai data guru dan siswa, serta surat bukti kegiatan yang dikeluarkan sekolah dan foto-foto kegiatan yang dilakukan peneliti selama di lapangan.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.³⁸

Analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis. Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan data tersebut, selanjutnya dicari data lagi secara berulang-ulang sehingga selanjutnya dapat disimpulkan apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak berdasarkan data yang terkumpul. Bila berdasarkan data yang dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik triangulasi, ternyata hipotesis diterima, maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori.

Teknik analisis data yang digunakan adalah modifikasi dari Milles dan Huberman.³⁹ Pada tahap awal pengumpulan data, fokus penelitian masih melebar dan belum tampak jelas, sedangkan observasi masih bersifat umum dan luas. Setelah fokus semakin jelas maka peneliti menggunakan observasi yang lebih berstruktur untuk mendapatkan data yang lebih spesifik.

³⁸ Ibid. 244

³⁹ Nusa Putra, (2012), *Metode Penelitian Kualitatif Kualitatif Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Indonesia, hal. 228

Analisis data kualitatif model interaktif dari Miles dan Huberman dikategorikan kepada tiga (3) tahapan proses

1. Reduksi data yaitu Miles dan Huberman menjelaskan bahwa reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian dan penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data. Reduksi data menelaah kembali data-data yang telah dikumpulkan (baik melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi) sehingga ditemukan data sesuai dengan kebutuhan untuk menemukan pertanyaan. Kegiatan ini berlangsung terus-menerus sampai laporan akhir lengkap tersusun atau bisa dikatakan selama penelitian berlangsung.
2. Penyajian data yaitu Miles dan Huberman menjelaskan bahwa sebagai kumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data merupakan gambaran secara keseluruhan dari sekelompok data yang diperoleh agar mudah dibaca secara menyeluruh.
3. Menarik kesimpulan/Verifikasi yaitu kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dalam pengambilan, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali kelapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan kredibel, kesimpulan ini menggunakan metode induktif dan deduktif.

Adapun metode induktif adalah cara pengambilan kesimpulan yang diawali mengkaji data khusus dan kemudian diambil data umum, sedangkan metode deduktif adalah cara mengambil kesimpulan yang diawali dengan mengkaji data umum kemudian diambil kesimpulan khusus. Data yang bersifat kualitatif disajikan secara deskriptif setelah melalui beberapa langkah yaitu wawancara dan observasi untuk melaporkan tentang analisa dari hasil penelitian digunakan metode berfikir deduktif dan induktif.

E. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Teknik penjaminan keabsahan data dalam penulisan skripsi ini merupakan sesuatu yang sangat penting, karena selain digunakan untuk menyanggah apa yang dituduhkan kepada penelitian kualitatif yang mengatakan tidak ilmiah, juga merupakan sebagian unsur yang tidak terpisahkan dari penelitian kualitatif. Dengan kata lain apabila peneliti melaksanakan pemeriksaan terhadap keabsahan data secara cermat sesuai dengan teknik yang diuraikan dalam bab ini, maka jelas bahwa hasil upaya penelitiannya benar-benar dapat dipertanggungjawabkan dari segala segi.

Untuk menjamin keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi yaitu diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu.

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Melalui triangulasi, data dicek kembali derajat kepercayaan sebagai suatu informasi. Triangulasi dalam menguji

kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Jadi, triangulasi berarti cara terbaik untuk menghilangkan perbedaan-perbedaan konstruksi kenyataan yang ada dalam konteks suatu studi sewaktu mengumpulkan data tentang berbagai kejadian dan hubungan dari berbagai pandangan.

Melalui triangulasi, data dicek kembali derajat kepercayaan sebagai suatu informasi. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan dari berbagai sumber dengan berbagai teknik.

1. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.

2. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi, dokumentasi atau kuesioner.

Jadi, triangulasi berarti karater baik untuk menghilangkan perbedaan-perbedaan konstruksi kenyataan yang ada dalam konteks suatu studi sewaktu mengumpulkan data tentang berbagai kejadian dan hubungan dari berbagai pandangan. Dengan menggunakan teknik ini akan memungkinkan diperolehnya hasil penelitian yang valid dan benar dari penelitian yang dilakukan. Hasil data yang diperoleh dituangkan dalam pembahasan penelitian setelah dikumpulkan semua data yang diperoleh dari lapangan.

Untuk memperkuat pencermatan keshahihah data hasil temuan, maka peneliti mengacu kepada penggunaan standar keabsahan data yang terdiri dari *credibility*, *transperability*, *dependability* dan *confirmability* seperti yang tertera dalam tabel sebagai berikut

Tabel 3.1

Ikhtiar Kriteria dan Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

No	Kriteria	Teknik Pemeriksaan
1	Kredibilitas (<i>Credibility</i>)	a. Perpanjangan keikutsertaan b. Ketekunan pengamatan c. Tringgulasi d. Pengecekan sejawat e. Kecukupan referential f. Kajian kasus negatif g. Pengecekan anggota
2	Keteralihan (<i>Transperability</i>)	h. Uraian Rinci
3	Kebergantungan (<i>Dependability</i>)	i. Audit Trail
4	Kepastian (<i>Comfirmabiliyt</i>)	j. Audit Kepastian

Berdasarkan tabel di atas, selanjutnya dapat dikemukakan penjelasan masing-masing ikhtisar kriteria dan teknik pemeriksaan keabsahan data sebagai berikut:

1. Keterpercayaan

Keterpercayaan (*Credibility*) yaitu menjaga kepercayaan penelitian.

Adapun usaha untuk membuat lebih terpecah (*Credible*) proses, interpretasi dan temuan dalam penelitian ini yaitu dengan cara:

- a. Perpanjangan keikutsertaan
- b. Ketekunan pengamatan
- c. Triangulasi
- d. Pengecekan sejawat
- e. Kecukupan referensial
- f. Kajian kasus negatif
- g. Pengecekan anggota

2. Transferabilitas

Transferabilitas (*Transperability*) yaitu melakukan uraian rinci dari data ke teori, atau dari kasus ke kasus lain.

3. Kebergantungan

Kebergantungan (*Dependability*) yaitu dibangun sejak dari pengumpulan data dan analisis data lapangan serta saat penyajian data laporan penelitian

4. Kepastian

Kepastian (*Comfirmability*) yaitu identik dengan objektivitas penelitian atau keabsahan deskriptif dan interpretatif.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Umum

1. Sejarah berdirinya Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Jam'iyatul Washliyah

Umar Bin H. Umar Nst. Beliau di besarkan oleh Ayahanda dan Ibunda beliau (Hj.Tsanariah Lubis) dalam lingkungan hidup bersahaja. Keseharian bergelut dengan pertanian di sebidang tapak tanah dekat dengan tempat domisili (Pertapakan Pondok Pesantren Modern Nurul Hakim). Almarhum melewati masa pendidikan beliau tingkat Ibtidaiyah di *Maktabu Al-Islamiyah* Pekan Tembung, Selanjutnya beliau melanjutkan pendidikan pada tingkat Tsanawiyah dan Aliyah di Al-Qismul 'Ali di Jalan Isma'iliyah Medan.

Selagi beliau menimba ilmu pada tingkat Tsanawiyah, ayahanda tercinta berpulang ke rahmatullah (Allah Yarham) tahun 1955. Walau terasa berat dengan kondisi yang dihadapi pada saat itu Beliau terus bertekad dapat meneruskan dan melanjutkan pendidikan sambil berikhtiyar membatu Ibunda tercinta dalam memenuhi kehidupan sehari-hari. Selesai sholat subuh berangkat ke ladang dan mengusahakan apa yang bisa dibawa untuk dimakan dan dijual untuk memenuhi kebutuhan hidup saat itu.

Dengan izin Allah SWT Beliau akhirnya dapat menyelesaikan pendidikan di Qismul 'Ali Al-Jam'iyatul Washliyah Medan.

Selama dalam pendidikan di Qismul 'Ali beliau sudah ikut terjun membantu mengajar pada tingkat Ibtidaiyah di Madrasah Al-Halim Titi Sewa. Shibghoh Al-Washliyah yang tertanam dalam diri beliau terus menggelitik untuk mengembangkan dan memajukan Al-Washliyah dari zaman ber zaman. Akhirnya pada tahun 1965 beliau putuskan dan meminta kepada ibunda tercinta setapak tanah yang ada disamping rumah untuk beliau bangun gubuk-gubuk sebagai sarana untuk menampung anak-anak untuk belajar. Sedikit demi sedikit dengan do'a orang tua dan ridho Allah SWT akhirnya madrasah ini mendapat tempat dihati masyarakat. Pada tanggal 4 Januari 1971 didirikanlah MTs. Diniyah Kitab Kuning sebagai kelanjutan dari Madrasah Ibtidiyah Al-Washliyah yang dibina selama ini. Semakin maju zaman dan besarnya tuntutan masyarakat, mencuatlah usulan untuk mendirikan Madrasah Tsanawiyah (MTs) SKB 3 Menteri ketika itu. Akhirnya dengan izin Allah SWT pada tahun 1980 berdirilah Madrasah tersebut. Tamatan demi tamatan sudah dihasilkan timbul tuntutan untuk merintis Madrasah Aliyah. Dengan Ridho dan izin Allah SWT pada tahun 1986 berdirilah Madrasah Aliyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung.⁴⁰

2. Identitas Madrasah

(Terlampir)

Tabel 4.1. Visi Misi Madrasah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung

⁴⁰ Muhammad Yuus, S.Ag *Program Kerja Kepala Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung* Tahun Pelajaran 2017-2018 (Tembung: MadrasahTsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang,2015), h.1

Visi Dan Misi Madrasah	
Visi	Misi
<p>Terbentuknya Insan Kamil yang Beriman, Berilmu, Ramah dan Peduli Lingkungan dalam mencapai kebahagiaan Dunia dan Akhirat”</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk warga madrasah yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia dan berbudi pekerti yang tinggi dengan mengembangkan sikap dan perilaku religius baik didalam maupun diluar madrasah 2. Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, bertoleransi, bekerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif dan inovatif. 3. Meningkatkan nilai kecerdasan, cinta ilmu dan keingintahuan peserta didik dalam bidang pendidikan agama dan umum 4. Menciptakan suasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif, tanpa takut salah, dan demokratis. 5. Mengupayakan pemanfaatan waktu belajar, sumber daya fisik dan manusia, agar memberikan hasil yang terbaik bagi perkembangan peserta didik. 6. Menanamkan kepedulian sosial dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan, dan hidup

	demokratis.
--	-------------

Untuk mewujudkan visi madrasah tersebut terdapat beberapa indikator yang ditempuh diantaranya :

1. Memiliki keimanan yang mantap dan mampu mengamalkan ajaran Islam sepenuh hati.
2. Memiliki akhlaq yang mulia dengan menanamkan keimanan yang mantap.
3. Mampu berfikir aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah.
4. Memiliki keterampilan dan gaya hidup yang islami.
5. Mampu menjadi teladan dalam kehidupan keluarga dan masyarakat.
6. Memiliki kreatifitas dalam ikut serta melestarikan lingkungan.

Tujuan Pendidikan Madrasah:

Mengacu pada visi dan misi sekolah, serta tujuan umum pendidikan dasar, tujuan pendidikan madrasah dalam mengembangkan pendidikan adalah sebagai berikut,

1. Memfasilitasi perangkat pembelajaran untuk semua mata pelajaran dengan mempertimbangkan pengembangan nilai religius dan budi pekerti yang tinggi.
2. Mewujudkan budaya gemar membaca, kerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif dan inovatif.
3. Mewujudkan peningkatan prestasi dibidang Akademik dan non-Akademik
4. Mewujudkan suasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif, tanpa takut salah, dan demokratis.

5. Mewujudkan efisiensi waktu belajar, optimalisasi penggunaan sumber belajar dilingkungan untuk menghasilkan karya dan prestasi yang maksimal.
6. Mewujudkan lingkungan madrasah yang memiliki kepedulian sosial dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan, serta hidup demokratis.

Tujuan Pendidikan Al-Washliyah

Membentuk,

1. Manusia mukmin yang taqwa
2. Berpengetahuan luas dan dalam
3. Berbudi pekerti yang tinggi
4. Cerdas dan tangkas dalam berjuang
5. Menuntut kebahagiaan dunia dan akhirat

a. Struktur Organisasi Madrasah

Tabel 4.2. Wakil Kepala Madrasah Dan Staf

Wakil Kepala Madrasah	Nama	Pendidikan dan Jurusan	Masa Kerja	
			Sebagai Guru	Dalam Jabatan
a. Bidang Kurikulum	Muhammad Yahya, S.E	S1 / Manajemen	24 Tahun	1 Tahun
b. Bidang Kesiswaan	Suhardi, A.Md	D3 / Matematika		
c. Bidang Sarpras	Lysa Akhmaryani Lubis, S.Pd	S1 / Kesenian		
d. Bidang Humas	Darwis, S.Ag	S1 / Bahasa Arab		

:

Tabel 4.3.Jumlah Siswa TP. 2017/2018

Kelas VII-1	:	Lk = 13	Pr = 24	Jumlah :	37	Orang
Kelas VII-2	:	Lk = 0	Pr = 38	Jumlah :	38	Orang
Kelas VII-3	:	Lk = 0	Pr = 36	Jumlah :	36	Orang
Kelas VII-4	:	Lk = 0	Pr = 36	Jumlah :	36	Orang
Kelas VII-5	:	Lk = 0	Pr = 35	Jumlah :	35	Orang
Kelas VII-6	:	Lk = 0	Pr = 36	Jumlah :	36	Orang
Kelas VII-7	:	Lk = 40	Pr = 0	Jumlah :	40	Orang
Kelas VII-8	:	Lk = 40	Pr = 0	Jumlah :	40	Orang
Kelas VII-9	:	Lk = 40	Pr = 0	Jumlah :	40	Orang
Kelas VII-10	:	Lk = 38	Pr = 0	Jumlah :	38	Orang
Kelas VIII-1	:	Lk = 26	Pr = 17	Jumlah :	43	Orang
Kelas VIII-2	:	Lk = 0	Pr = 40	Jumlah :	40	Orang
Kelas VIII-3	:	Lk = 0	Pr = 40	Jumlah :	40	Orang
Kelas VIII-4	:	Lk = 0	Pr = 41	Jumlah :	41	Orang
Kelas VIII-5	:	Lk = 0	Pr = 38	Jumlah :	38	Orang
Kelas VIII-6	:	Lk = 44	Pr = 0	Jumlah :	44	Orang
Kelas VIII-7	:	Lk = 40	Pr = 0	Jumlah :	40	Orang
Kelas VIII-8	:	Lk = 44	Pr = 0	Jumlah :	44	Orang
Kelas VIII-9	:	Lk = 39	Pr = 0	Jumlah :	39	Orang
Kelas IX-1	:	Lk = 0	Pr = 40	Jumlah :	40	Orang
Kelas IX-2	:	Lk = 0	Pr = 40	Jumlah :	40	Orang
Kelas IX-3	:	Lk = 0	Pr = 39	Jumlah :	39	Orang
Kelas IX-4	:	Lk = 0	Pr = 40	Jumlah :	40	Orang
Kelas IX-5	:	Lk = 0	Pr = 40	Jumlah :	40	Orang
Kelas IX-6	:	Lk = 42	Pr = 0	Jumlah :	42	Orang
Kelas IX-7	:	Lk = 42	Pr = 0	Jumlah :	42	Orang
Kelas IX-8	:	Lk = 44	Pr = 0	Jumlah :	44	Orang
Kelas IX-9	:	Lk = 42	Pr = 0	Jumlah :	42	Orang
Kelas IX-10	:	Lk = 38	Pr = 0	Jumlah :	38	Orang
Jumlah	:	Lk = 572	Pr = 580	Jumlah :	1.152	Orang

1. Jumlah Rombongan Belajar : 29 Kelas
2. Jumlah Rombel/Kelas Berisi 40 Orang : 26 Kelas
3. Jumlah Rombel/Kelas Berisi 36 Orang : 3 Kelas
4. Jumlah Rombel/Kelas Berisi 32 Orang : - Kelas
5. Jumlah Ruang Belajar Yang Tersedia : 19 Kelas

b. Komponen-Komponen Madrasah

1. KURIKULUM

a. Pelaksanaan Kurikulum

Tabel 4.4. Pelaksanaan Kurikulum

Kurikulum	Kelas VII	Kelas VIII	Kelas IX
Kurikulum 2013	Ya	Tidak	Tidak
KTSP sesuai Standar Isi	Tidak	Ya	Ya

b. Dokumen yang Berkaitan dengan Kurikulum

Tabel 4.5. Dokumen yang Berkaitan dengan Kurikulum

Jenis Dokumen	Ada	Tidak Ada	Keterangan
----------------------	------------	------------------	-------------------

1) Standar Isi			
2) SKL Satuan Pendidikan			
3) SKL Kelompok Mata Pelajaran			
4) SKL Setiap Mata Pelajaran			
5) SK dan KD Setiap Mata Pelajaran			
6) Pedoman Pengembangan KTSP			
7) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan			

c. Jam Belajar Efektif setiap Minggu MTs

Kelas VII : 46 Jam Pelajaran

Kelas VIII : 43 Jam Pelajaran

Kelas IX : 43 Jam Pelajaran

d. Alokasi Waktu Setiap Jam Pelajaran : 40 Menit

2. Siswa/Peserta Didik

3. Ketenagaan

4. Sarana & Prasarana

5. Pembiayaan

B. Temuan Utama

1. Langkah-langkah penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dalam Melukis Grafik Pada Peserta Didik di Kelas VIII

Dalam langkah penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dalam melukis grafik terdapat kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Berikut penjelasan yang dikemukakan oleh salah satu guru matematika kelas VII:

Mereka harus dijelaskan dulu baru mereka bisa, harus ada contoh. Dan mereka pun harus ada contoh yang tidak lari jauh dari apa yang diberikan dulu. Mereka kurang dalam soal cerita karena siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan model matematika dengan grafik di mana siswa hanya mampu membuat sumbu x dan y dan ada juga yang tidak menjawab sama sekali, terlebih variabel-variabelnya yang kadang tidak diketahui oleh siswa tersebut.⁴¹

Berdasarkan penjelasan yang dikemukakan di atas dapat dipahami bahwalangkah penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dalam melukis grafik harus benar-benar di ajarkan secara terperinci. Terbukti masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menggambar/melukis grafik karena belum paham konsep dalam membuat grafik. Guru ditegaskan harus menjelaskan dengan rinci tentang pembuatan grafik agar siswa benar-benar paham pada bagian pembuatan grafik.

3. Kesulitan melukis grafik pada peserta didik kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang

Berdasarkan hasil temuan pengamatan yang dilakukan peneliti melihat bahwa:

⁴¹Rizka Agustiya, Spd. Selaku Guru Matematika Kelas VIII.3 pada tanggal 17 April 2008 pukul 09.00-10.00

Hasil belajar yang dimiliki peserta didik ada yang berkemampuan sedang dan ada kemampuan rendah. Bila diterangkan terlebih dahulu mereka akan mengerti dalam mengerjakan soal. Intinya mereka tidak mengetahui variabel atau apa yang ditanyakan dalam soal, dimana dalam sistem persamaan linear dua variabel ini peserta didik tidak tahu variabel x dan variabel y atau variabel a dan variabel b dan arah tujuan soal. Kurang membaca dan juga tidak bisa memahami soal sehingga peserta didik tidak bisa menentukan titik potong oleh sebab itu peserta didik kesulitan dalam menggambar/melukis grafik dalam bentuk soal cerita⁴²

Berdasarkan penjelasan yang dikemukakan dia atas dapat dapat dipahami bahwa setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Kesulitan yang dirasakan peserta didik yaitu mereka harus dijelaskan terlebih dahulu supaya bisa menyelesaikan soal ini. Terlebih soal cerita. Peserta didik beranggapan bahwa setiap soal cerita itu susah dan pada akhirnya kurang minat dalam menyelesaikan soal. Ada beberapa siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Ini ditandai dalam siswa itu menjawab soal. Apabila siswa tersebut sudah mengerti maka keinginan untuk menyelesaikan soal pun tinggi.

Berikut inideskripsi kesalahan pada jawaban siswa kelas VII-2 Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Sumatera Utara dalam menjawab soal yang dikemukakan dalam penjelasan sebagai berikut

⁴²Amri Makmur Nasution, S.Pd selaku Guru mata pelajaran Matematika dan juga Wali Kelas VII pada tanggal 20 Februari 2018

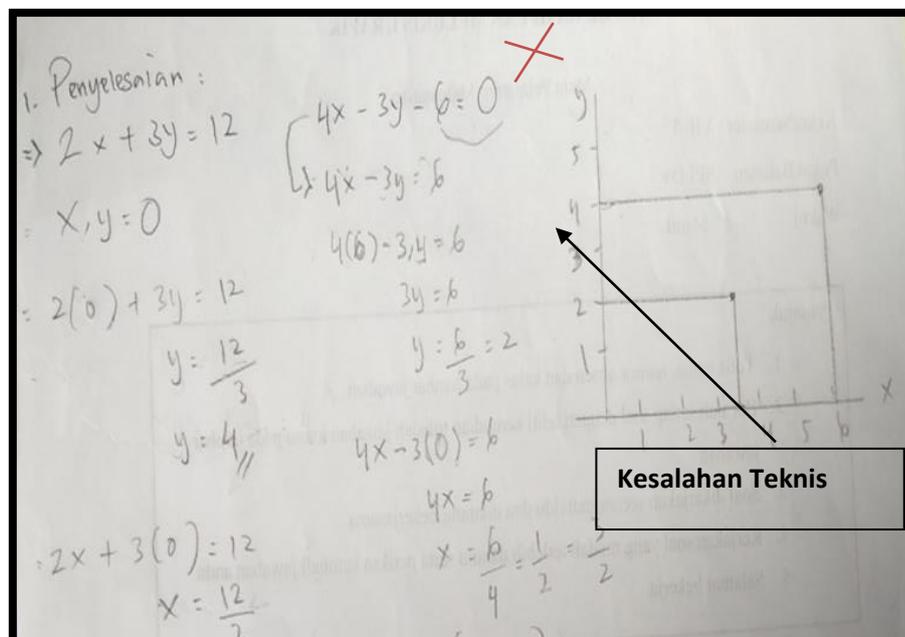
Tabel 4.6. Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 1.

Deskripsi kesalahan siswa	Nomor Subyek
Kesalahan interpretasi bahasa	-
Kesalahan konsep	35, 36, 37, 38
Kesalahan teknis/ berhitung	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 18, 22, 25, 29, 32, 33, 34, 39
Kesalahan tidak menjawab	-

Soal Nomor 1

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $2x + 3y = 12$ dan $4x - 3y = 6$, untuk $x, y \in R$ dengan menggunakan metode Grafik

Alternatif Jawaban :

**Gambar 4.1.** Salah satu kesalahan siswa no. 1

(Jenis Kesalahan Teknis/berhitung)

Untuk grafiknya siswa salah dalam melukis grafik, dalam penyelesaiannya sudah benar namun juga siswa kurang jeli/keliru dalam penyelesaian mencari titik potongnya mengakibatkan grafik yang digambarkan sala

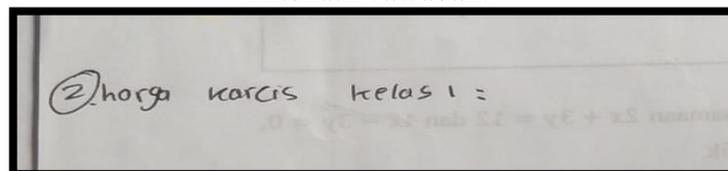
Tabel 4.7. Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 2.

Deskripsi kesalahan siswa	Nomor Subyek
Kesalahan interpretasi bahasa	35
Kesalahan konsep	35
Kesalahan teknis	1, 13, 14, 28, 40
Kesalahan tidak menjawab	2, 3 ,4 ,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ,21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39,

Soal Nomor 2

2. Dalam sebuah konser musik, terjual karcis kelas I dan II sebanyak 500 lembar. Harga karcis I adalah Rp 8.000,00, sedangkan harga karcis kelas II adalah Rp 6.000,00. Jika hasil penjualan seluruh karcis adalah Rp 3.250.000,00, tentukan banyak karcis masing-masing kelas I dan II yang terjual dengan menggunakan metode Grafik

Alternatif Jawaban:



Gambar 4.2. Salah satu kesalahan siswa no. 2

(Jenis Kesalahan Interpretasi bahasa dan Jenis Kesalahan Konsep)

Kesulitan pada bagian ini terjadi karena siswa belum mampu memahami konsep dari soal yang diberikan sehingga siswa melakukan kesalahan saat mengerjakan soal seperti siswa tidak menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal yang diberikan. Kebanyakan siswa tidak menuliskan dengan lengkap apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal.

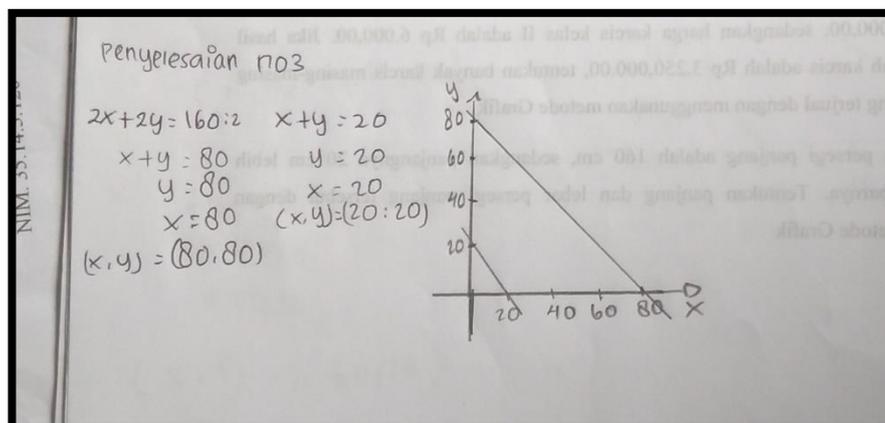
Tabel 4.8. Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 3.

Deskripsi kesalahan siswa	Nomor Subyek
Kesalahan interpretasi bahasa	-
Kesalahan konsep	18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 33
Kesalahan teknis	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 27, 32,
Kesalahan tidak menjawab	17, 30, 31, 35, 36, 37, 38

Soal Nomor 3

3. Keliling sebuah persegi panjang adalah 160 cm, sedangkan panjangnya 20 cm lebih panjang dan lebarnya. Tentukan panjang dan lebar persegi panjang tersebut dengan menggunakan metode Grafik!

Alternatif Jawaban



Gambar 4.3. Salah satu kesalahan siswa no.3

(Jenis Kesalahan Teknis/berhitung)

Siswa melakukan penyelesaian dengan benar. Namun ada yang salah dalam penyelesaian mencari titik potongnya yang mengakibatkan dalam menggambar/melukis grafik salah, karena mengikuti titik potong yang salah.

Tabel 4.9. Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 4.

Deskripsi kesalahan siswa	Nomor Subyek
Kesalahan konsep	1, 3, 5, 9, 19, 30, 31, 32, 35, 40
Kesalahan tidak menjawab	2, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 25, 28, 33,

Soal Nomor 4

4. Tentukan penyelesaian sistem persamaan $2x - y = 4$ dan $x = 3$ untuk $x, y \in \mathbb{R}$ dengan menggunakan metode Grafik!

Alternatif Jawaban

penyelesaian no 4

$$2x - y = 4 \quad x = 3$$

Tipe x

$$y = 0$$

$$2x - 0 = 4$$

$$2x = 4$$

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

Tipe y

$$x = 0$$

$$2(0) - y = 4$$

$$-y = 4$$

$$y = -4$$

x	2	0
y	0	-4
(x,y)	2,0	0,-4

Grafik:

Gambar 4.4. Salah satu jenis kesalahan no.4

(Jenis Kesalahan Konsep)

Siswa melakukan penyelesaian dengan benar, namun sangat disayangkan siswa tersebut tidak menggambar Grafik. Untuk penyelesaian mencari titik potong padahal sudah benar, namun siswa ini tidak menggambar/melukis Grafik

Tabel 4.10 Deskripsi kesalahan dari jawaban siswa untuk soal nomor 5.

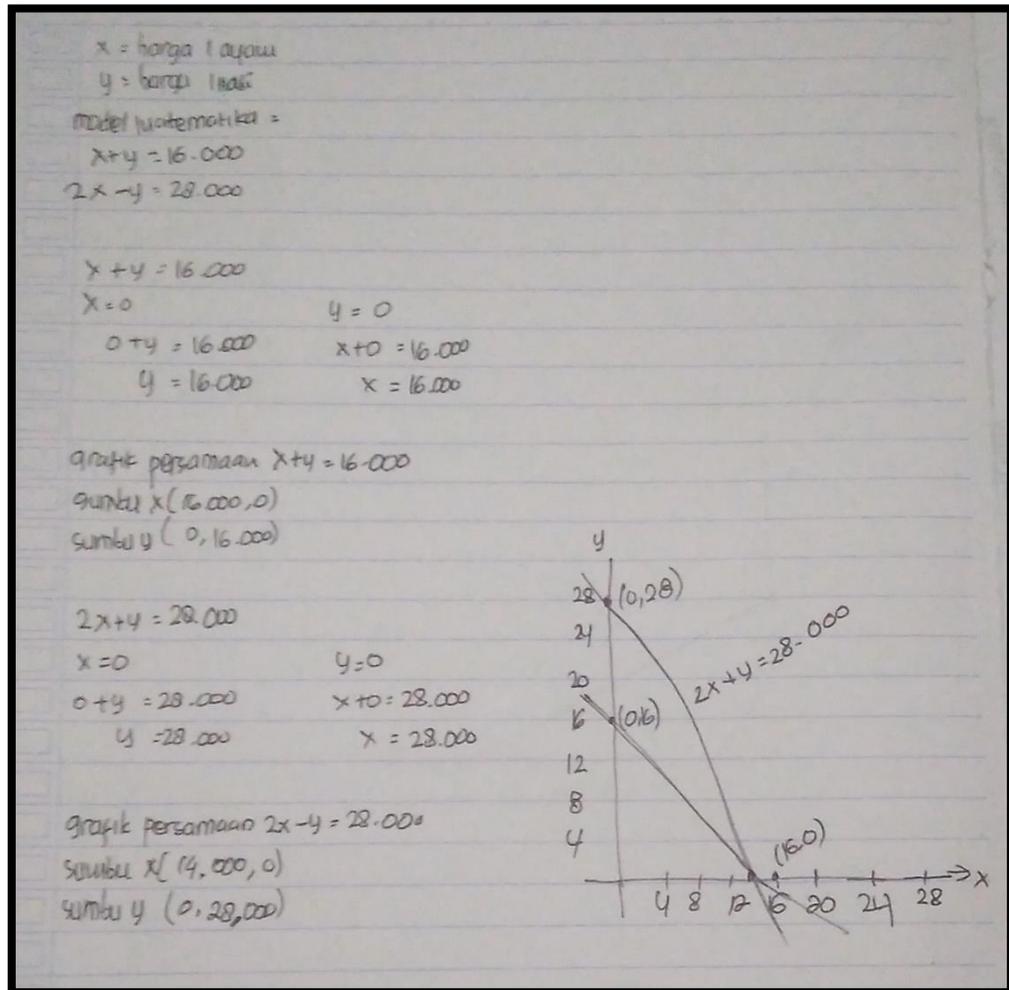
Deskripsi kesalahan siswa	Nomor Subyek
Kesalahan konsep	1, 12, 16, 29,
Kesalahan tidak menjawab	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40

Soal Nomor 5

5. Hari ini Putri memutuskan untuk makan siang di KFC karena sedang ada promo yaitu gratis large softdrink untuk setiap pembelian Paket Super Besar. Jika harga Paket Super Besar 1 (1 ayam, 1 nasi, & gratis large softdrink) adalah Rp 16.000,- dan harga Paket

Super Besar 2 (2 ayam, 1 nasi, & gratis large softdrink) adalah Rp 28.000,-, maka tentukanlah harga 1 ayam dan 1 nasi !

Alternatif Jawaban



Gambar 4.5 : Salah satu kesalahan siswa no.5

(Jenis Kesalahn Konsep)

Siswa diatas dalam penyelesaian mencari titik potong diatas sudah benar, namun pada saat menggambar/melukis grafik belum sepenuhnya selesai. Siswa belum sempurna menjelaskan selesaian yang ditemukan untuk menjawab pertanyaan soal tadi. Sebaiknya grafik digambar dengan rapi untuk menemukan titik potong yang benar.

a. Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Ditinjau dari tingkat Kemampuan

Berikut ini adalah penyajian beberapa kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel, beserta kemungkinan penyebab terjadinya kesalahan tersebut.

Berdasarkan kemampuan yang dimiliki siswa. Adapun skor kemampuan menurut Purwanto adalah (86-100) adalah kategori sangat baik, (76-85) adalah kategori baik, (60-75) adalah kategori cukup, (55-59) adalah kategori kurang, dan kurang dari 54 adalah kategori kurang sekali.⁴³ Jadi, peneliti menyimpulkan rentang nilai siswa yang memiliki kemampuan tinggi ($> n + 10$), siswa yang memiliki kemampuan rendah ($< n - 10$). Di mana (n) merupakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa kelas VIII MTs Awashliyah Tembung.

Tabel 4.11 Rekapitulasi Keseluruhan Nilai Siswa Berdasarkan Tingkat Kemampuan Siswa

Tingkat Kemampuan	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
Rendah	0-64	26
Sedang	65-84	10
Tinggi	85-100	4

⁴³ Huda, Nizle, Angel Gustina Kencana. 2013. "Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan kemampuan Pemahaman dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII SMP Negeri 30 Muaro Jambi". Pendidikan Matematika FMIPA FKIP Universitas Jambi. Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung

Dari 40 siswa diambil 6 siswa, masing-masing diambil 2 siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, 2 siswa yang mempunyai kemampuan sedang, dan 2 siswa yang memiliki kemampuan rendah, di mana siswa tersebut mewakili setiap tipe kesalahan.

- 1) Analisa kesalahan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi.
(siswa salah menjawab 1 soal)

Nomor absen 17 (pada soal nomor 5).

Jawaban responden:

5) x : Harga 1 ayam
 y : Harga 1 nasi
 $x + y = 16.000$
 $2x + y = 28.000$
 $x = 0$ $x + y = 16.000$ $y = 0$ $x + y = 16.000$
 $x = 0$ $x = 0$ $x = 16.000$
 $0 + y = 16.000$
 $y = 16.000$
 Titik
 $x + y$: sumbu di x (16.000, 0)
 sumbu di y (0, 16.000)

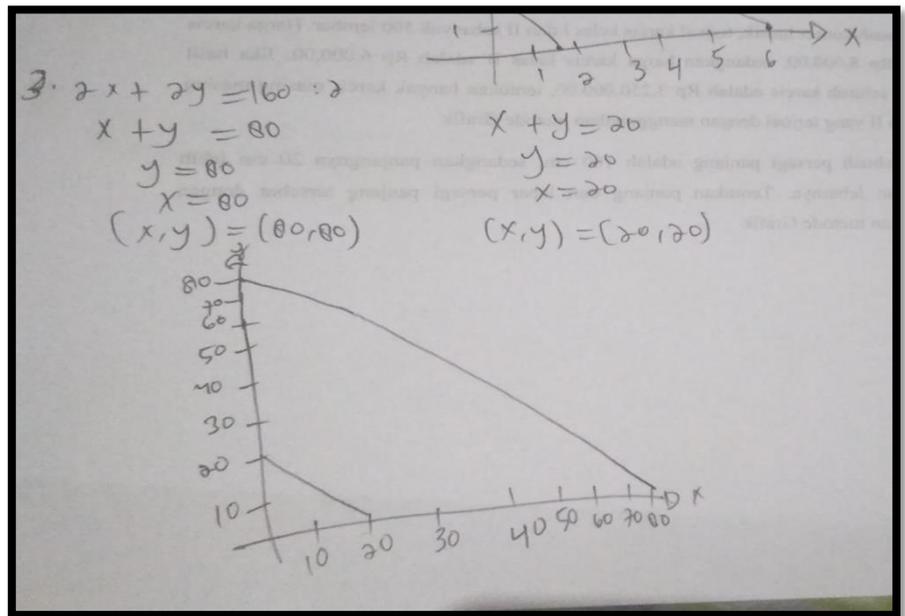
Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan konsep

Siswa ini selesai dalam penyelesaian, namun belum selesai dalam menggambar/melukis grafik. Kemungkinan siswa ini tidak cukup waktu dalam menyelesaikan soal in

Nomor absen 4 (pada soal nomor 3).

Jawaban responden :



Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan teknis

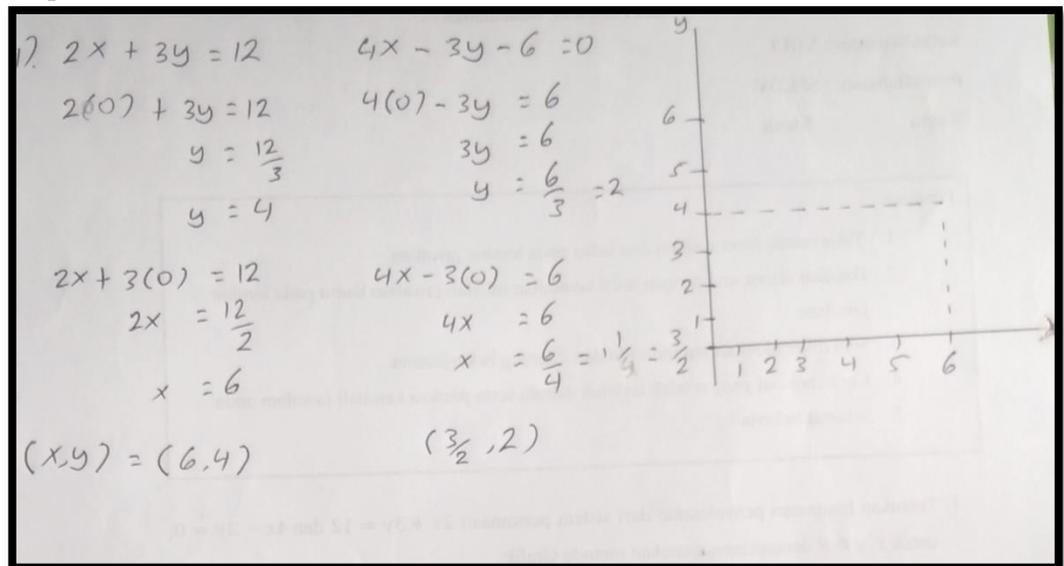
Dari jawaban tersebut, siswa salah dalam menggambar Grafik, kemungkinan siswa kurang teliti dalam mencari koordinat dua titik yang dilewati oleh grafik masing-masing persamaan tersebut. Seharusnya ketika sumbu di $x = 0, y = 80$ maka $(x, y) = (0, 80)$, ketika di sumbu $y = 80, y = 0$ maka $(x, y) = (80, 0)$ begitu juga sebaliknya ketika $x = 0, y = -20$ maka $(x, y) = (0, -20)$, ketika di sumbu $x = 20, y = 0$ maka $(x, y) = (20, 0)$. Akibatnya grafik salah juga menentukan titik potongnya juga akan salah.

2) Analisa kesalahan siswa yang mempunyai kemampuan sedang. (siswa salah menjawab 2 soal).

Nomor absen 24 (pada soal nomor 2 dan nomor 3).

Pada Soal nomor 2

Jawaban responden:



Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan konsep
- Kesalahan teknis

Dari jawaban tersebut, siswa belum bisa menggambar/melukis grafik. Kemungkinan siswa kurang paham. Padahal jawabannya sudah benar yaitu untuk titik potongnya yaitu ada $(6,0)$, $(0,4)$, $(6,4)$, $(0,-2)$ tinggal siswanya memindahkan ke dalam grafik. Namun nyatanya siswa masih sulit meletakkan titik potongnya. Siswa hanya melukis koordinat sumbu x dan sumbu y. Dari gambar terlihat siswa salah menyatukan posisi titik potong $(6,4)$, seharusnya dengan garis lurus dari koordinat 6 ke koordinat 4. Oleh sebab itu himpunan penyelesaiannya pun tidak bisa diketahui lebih lanjut.

Pada soal nomor 3

Jawaban Responden:

Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan tidak menjawab soal

Pada soal nomor 3, siswa tidak menjawab soal sama sekali. Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal. Selain itu, kemungkinan waktu siswa dalam menjawab soal kurang.

Nomor absen 26 (pada soal nomor 2 dan nomor 5).

Pada Soal nomor 2

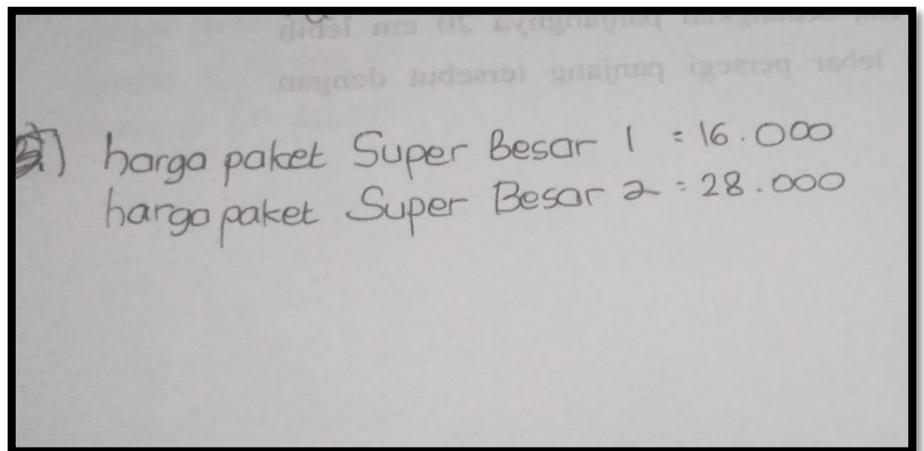
Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan tidak menjawab soal

Pada soal nomor 3, siswa tidak menjawab soal sama sekali. Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal. Selain itu, kemungkinan waktu siswa dalam menjawab soal kurang.

Pada Soal nomor 5

Jawaban responden:



Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan konsep

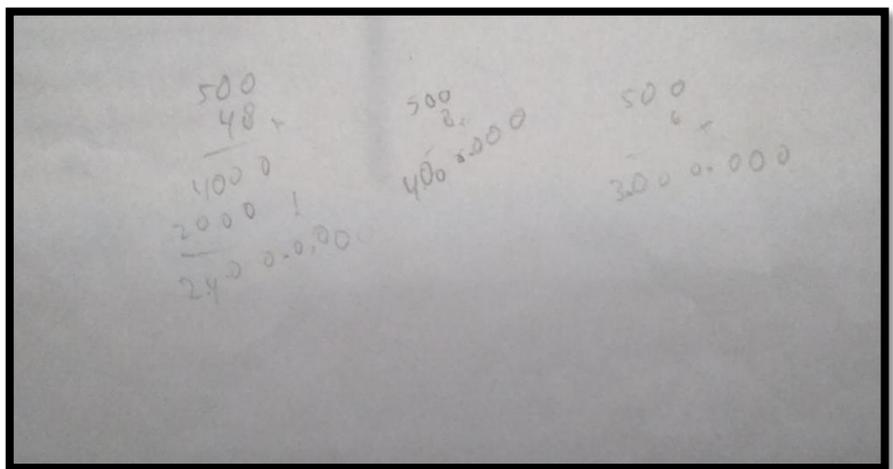
Dari jawaban tersebut, siswa tidak membuat simbol matematikanya terlebih dahulu. Dalam mengerjakan soal yang ada, siswa tidak menjelaskan apa-apa saja yang diketahui, siswa hanya langsung menuliskan variabel-variabel yang ada di dalam soal. Kemungkinan karena siswa tidak bisa mentransfer apa yang diketahui dari soal ke dalam model matematika, atau karena waktu yang kurang untuk menyelesaikan soal ini. Hal ini bisa dilihat pada jawaban siswa, ia hanya langsung membuat Harga Paket Super Besar 1 dan Harga Paket Super Besar

- 3) Analisa kesalahan siswa yang mempunyai kemampuan rendah. (siswa salah menjawab 3 – 5 soal).

Nomor absen 38 (pada soal nomor 2, nomor 3, dan nomor 5).

Pada Soal nomor 2

Jawaban responden:



Kesalahan yang dilakukan siswa:

- Kesalahan interpretasi bahasa

Dari jawaban tersebut, siswa tidak menuliskan apa yang diketahui, siswa hanya menuliskan banyaknya lembaran karcis I dan II kemudian mengalikan dengan

harga karcis I dan harga karcis II. Siswa tidak menuliskan model matematika. Kemungkinan siswa kurang paham dalam mengubah kalimat soal terhadap kalimat matematika atau simbol.

Pada Soal nomor 3

Jawaban responden :

Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan tidak menjawab

Dari jawaban tersebut, siswa tidak menuliskan apa yang diketahui, siswa tidak mengubah kalimat soal pada kalimat matematika. Kemungkinan siswa kurang paham menggunakan simbol-simbol matematika dan juga tidak bisa menyelesaikan soal ini.

Pada Soal nomor 5

Jawaban responden :

Kesalahan yang dilakukan responden:

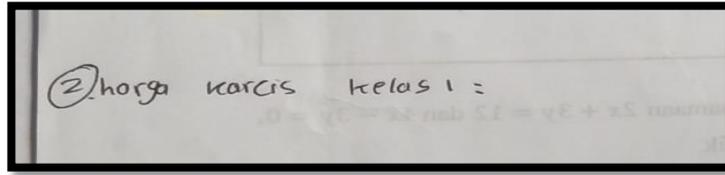
- Kesalahan tidak menjawab soal

Pada soal nomor 5, siswa tidak menjawab soal sama sekali. Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal. Selain itu, kemungkinan waktu siswa dalam menjawab soal kurang.

Nomor absen 30 (pada soal nomor 1, nomor 4, nomor 5).

Pada Soal nomor 1

Jawaban responden:



Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan tidak menjawab soal

Kesulitan pada bagian ini terjadi karena siswa belum mampu memahami konsep dari soal yang diberikan sehingga siswa melakukan kesalahan saat mengerjakan soal seperti siswa tidak menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal yang diberikan.

Pada Soal nomor 4

Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan tidak menjawab soal

Pada soal nomor 4, siswa tidak menjawab soal sama sekali. Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal. Selain itu, kemungkinan waktu siswa dalam menjawab soal kurang. Untuk itu alternatifnya siswa mencontek namun dengan jawaban yang kurang tepat.

Pada Soal nomor 5

Kesalahan yang dilakukan responden:

- Kesalahan tidak menjawab soal

Pada soal nomor 5, siswa tidak menjawab soal sama sekali. Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal. Selain itu, kemungkinan waktu siswa dalam menjawab soal kurang.

b) Data Hasil Wawancara

Hasil analisis jawaban siswa yang dilakukan, tidak selamanya memberikan jawaban yang sebenarnya. Mungkin saja penyebab kesalahan yang peneliti kemukakan dalam analisis kesalahan jawaban siswa tidak sesuai dengan apa yang dipikirkan oleh siswa yang bersangkutan. Oleh sebab itu, peneliti melakukan wawancara terhadap subyek yang dipilih berdasarkan banyaknya kesalahan yang dapat mewakili setiap jenis kesalahan yang ada. Wawancara ini dilakukan terhadap enam siswa dengan jenis kesalahan yang bervariasi dan paling banyak mewakili setiap jenis kesalahan yang

- a. Langkah-langkah dalam penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan dalam melukis grafik

Berikut hasil wawancara dengan subyek dalam langkah-langkah dalam penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dalam melukis grafik yaitu:

Peserta didik kurang mampu dalam menentukan titik potong guna untuk menggambar grafik. Beberapa siswa benar dalam penyelesaian mencari titik potong. Namun ada juga yang keliru dalam penyelesaiannya, akibatnya grafik yang digambarkan salah.⁴⁴

Berdasarkan isi wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa : Peserta didik belum mampu dalam penyelesaian soal .

Peserta didik belum mampu dalam memahami konsep dari soal yang diberikan sehingga siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal seperti siswa tidak menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal yang diberikan.⁴⁵

⁴⁴ Subyek 1

⁴⁵ Subyek 2

Kebanyakan siswa tidak menuliskan dengan lengkap apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal. Tidak menjelaskan apa-apa saja yang diketahui. Siswa hanya langsung menuliskan variabel-variabel yang ada di dalam soal. Kemungkinan karena siswa tidak bisa mentransfer apa yang diketahui dari soal ke dalam model matematika.⁴⁶

Berdasarkan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa Peserta didik belum mampu dalam penyelesaian soal

b. Kesulitan melukis grafik pada peserta didik

Berikut hasil wawancara dengan subyek kesulitan dalam melukis grafik pada peserta didik yaitu:

Peserta didik tidak paham dalam menggambar grafik. a Peserta didik belum mampu menyelesaikan grafik, ada kalanya grafik yang digambarkan asal-asalan oleh sebab itu grafik yang digambarkan juga akan salah.⁴⁷

Berdasarkan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik sulit dalam melukis grafik. Kebanyakan siswa tidak mengerjakan secara tuntas sehingga siswa tidak mendapatkan titik-titik potong terhadap sumbu koordinat x dan y. Dan masih banyak siswa yang masih banyak melakukan kesalahan pada proses operasi perkalian, penjumlahan, dan pengurangan pada bentuk aljabar.

Masih banyak siswayang mengalami kesulitan dalam menggambar grafik karena siswa belumpaham konsep dalam membuat grafik serta karena guru hanya menjelaskancara singkat tentang pembuatan grafik sehingga banyak siswa belumpaham pada bagian pembuatan grafik akibatnya hampir seluruh siswa tidakmampu menggambarkan grafik.

⁴⁶ Subyek 3

⁴⁷ Subyek 4

Hal ini menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam melukis grafik yaitu ditandai dengan sulit dalam memahami soal, kesulitan dalam mengubah soal cerita ke dalam bentuk model matematika, dan kesulitan dalam menyelesaikan model matematika dengan grafik. Faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam soal dalam melukis grafik yaitu siswa belum mampu memahami konsep dari soal yang diberikan, siswa belum mampu mengidentifikasi jenis soal, siswa belum menguasai konsep dan prosedur penyelesaian, siswa kurang teliti dalam perhitungan aljabar pada substitusi, siswa masih bingung dengan konsep dalam membuat grafik, siswa belum mampu memperoleh himpunan penyelesaian, dan penjelasan guru dalam menjelaskan penyelesaian menggunakan grafik kurang rinci dan terlalu singkat.

c) Pembahasan Hasil Analisis Data

Dari hasil analisis data yang meliputi reduksi data, penyajian data dan verifikasi/pengecekan data diperoleh jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi segitiga beserta faktor penyebabnya adalah sebagai berikut:

Subyek 1

Untuk subyek 1 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

Tabel 4.12 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 1

Subyek	Jenis Kesalahan	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
1	Soal nomor 2 dan 5		
	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan konsep 	Kemungkinan siswa kurang paham pada soal.	Siswa sedikit dala mengerjakan soal

Subyek 2

Untuk subyek 2 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

Tabel 4.13 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 2

Subyek	Jenis Kesalahan	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
2	Soal nomor 1		
	• Kesalahan teknis	Kemungkinan siswa kurang teliti dalam menjumlahkan..	Siswa kurang teliti dalam menjumlahkan untuk mencari titik potong.
	Soal nomor 5		
	• Kesalahan konsep	Kemungkinan siswa kurang teliti dalam membaca soal dan kurang paham maksud dari soal.	Siswa kurang teliti dalam membaca soal.

Subyek 3.

Untuk subyek 3 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut.

Tabel 4.14 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 3

Subyek	Jenis Kesalahan	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
3	Soal nomor 1		
	• Kesalahan interpretasi Bahasa	Kemungkinan siswa kurang teliti dalam menjumlahkan. Selain itu, kemungkinan siswa	Menurut siswa cara pengerjaan yang secara langsung tanpa membuat diketahui dan ditanya terasa jauh lebih mudah

		kurang paham menjumlahkan angka dalam bentuk desimal.	dan lebih cepat dalam mengerjakan soal
Soal nomor 2			
• Kesalahan teknis	Kemungkinan siswa kurang teliti dalam membaca soal dan kurang paham maksud dari soal.	Siswa salah dalam perhitungan disebabkan karena siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal.	
Soal nomor 4			
• Kesalahan Interpretasi bahasa.	• Kemungkinan siswa kurang paham menuliskan ke dalam bentuk matematika.	• Siswa kurang paham membuat ke dalam kalimat matematika.	
• Kesalahan konsep	• Kemungkinan siswa kurang paham apa yang ditanyakan pada soal.	• Menurut siswa soalnya tergolong sulit sehingga siswa tidak paham maksud dari soal tersebut.	
Soal nomor 5			
• Kesalahan tidak menjawab soal.	• Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal.	• Siswa tidak menjawab soal karena menurut siswa soal sulit dipahami dan waktu yang diberikan juga kurang.	

Subyek 4.

Untuk subyek 6 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut.

Tabel 4.15 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 4

Subyek	Jenis Kesalahan	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
4	Soal nomor 1		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan teknis 	<p>Kemungkinan siswa kurang paham dalam menjumlah bilangan desimal.</p>	<p>Menurut siswa cara pengerjaan yang secara langsung tanpa membuat diketahui dan ditanya terasa jauh lebih mudah dan lebih cepat dalam mengerjakan soal</p>
	Soal nomor 3		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan konsep 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa kurang memahami rumus luas segitiga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa hanya menyontek dari jawaban teman. Siswa tidak mencatat dan cenderung malas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan teknis 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa kurang memahami soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa hanya menyontek dari jawaban teman. Siswa tidak mencatat dan cenderung malas.

	Soal nomor 4		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan tidak menjawab soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu yang diberikan peneliti kurang.
	Soal nomor 5		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan tidak menjawab soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu yang diberikan peneliti kurang.

Subyek 5.

Untuk subyek 5 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut.

Tabel 4.16. Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 5

Subyek	Jenis Kesalahan	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
5	Soal nomor 1		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan interpretasi Bahasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa kurang teliti dalam menjumlahkan operasi aljabar 	<ul style="list-style-type: none"> • Menurut siswa cara pengerjaan yang secara langsung tanpa membuat diketahui dan ditanya terasa jauh lebih mudah dan lebih cepat dalam mengerjakan soal
	Soal nomor 3		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan teknis 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa kurang teliti dalam membaca soal dan kurang paham maksud dari soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa salah dalam perhitungan disebabkan karena siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal.

Soal nomor 2		
<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan Interpretasi bahasa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa kurang teliti dalam menjumlahkan operasi aljabar 	<ul style="list-style-type: none"> • Menurut siswa cara pengerjaan yang secara langsung tanpa membuat diketahui dan ditanya terasa jauh lebih mudah dan lebih cepat dalam mengerjakan soal
<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan konsep 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa kurang paham apa yang ditanyakan pada soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menurut siswa soalnya tergolong sulit sehingga siswa tidak paham maksud dari soal tersebut.
Soal nomor 5		
<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan tidak menjawab soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak menjawab soal karena menurut siswa soal sulit dipahami dan waktu yang diberikan juga kurang.

Subyek 6.

Untuk subyek 6 ini, analisa datanya dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut.

Tabel 4.17 Kesalahan-kesalahan siswa pada subyek 6

Subyek	Jenis Kesalahan	Analisa Pembahasan Tes	Analisa Hasil Wawancara
6	Soal nomor 1		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan teknis 	Kemungkinan siswa kurang paham dalam menjumlah operasi bilangan	Menurut siswa cara pengerjaan yang secara langsung tanpa membuat diketahui dan ditanya terasa jauh lebih mudah dan lebih cepat dalam mengerjakan soal
	Soal nomor 2		
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan konsep 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa kurang memahami soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa hanya menyontek dari jawaban teman.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan teknis 	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan siswa kurang memahami soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa hanya menyontek dari jawaban teman. Siswa tidak.
	Soal nomor 4		

	<ul style="list-style-type: none">• Kesalahan tidak menjawab soal	<ul style="list-style-type: none">• Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal.	<ul style="list-style-type: none">• Waktu yang diberikan peneliti kurang.
	Soal nomor 5		
	<ul style="list-style-type: none">• Kesalahan tidak menjawab soal	<ul style="list-style-type: none">• Kemungkinan siswa tidak memahami permasalahan pada soal.	<ul style="list-style-type: none">• Waktu yang diberikan peneliti kurang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diperoleh maka dapat diambil kesimpulan terhadap kesulitan peserta didik dalam melukis grafik pada pelajaran matematika di kelas VII sebagai berikut:

1. Kesulitan yang dialami siswa kelas VIII analisis kesulitan peserta didik dalam melukis grafik pada pelajaran Matematika di Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Tahun Pelajaran 2017/2018 dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel meliputi kesulitan memahami isi soal cerita, kesulitan mengubah soal cerita ke dalam bentuk model matematika, kesulitan menyelesaikan model matematika menggunakan eliminasi dan substitusi, dan kesulitan menyelesaikan model matematika menggunakan grafik.
2. Faktor-faktor yang menjadi penyebab kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel:
 - a. Siswa belum mampu memahami konsep dari soal serta siswa belum mampu memaknai kalimat dari yang disajikan.
 - b. Siswa belum mampu mengubah soal cerita menjadi model matematika karena siswa belum mampu memahami isi dari soal yang diberikan.
 - c. Siswa masih kesulitan menyelesaikan soal cerita menggunakan eliminasi dan substitusi karena siswa belum menguasai konsep

- d. penggunaan eliminasi dan substitusi.
- e. Siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan pada operasi bentuk aljabar seperti pengurangan, perkalian, dan pembagian serta saat mengerjakan siswa mengerjakan secara terburu-buru.
- f. Siswa belum mengerti konsep dalam membuat grafik.

Pada jawaban peserta didik banyak terjadi kesalahan pada penggambaran grafik, tetapi benar pada himpunan penyelesaiannya, banyak peserta didik belum mampu menggambar grafik dengan benar sesuai dengan titik-titik yang telah ditemukan. Disini peneliti menyimpulkan bahwa dari hasil yang didapatkan peserta didik memahami konsep, tetapi tidak mampu menyelesaikannya dengan metode grafik.

B. Implikasi

Setiap kemampuan yang dimiliki siswa pasti memiliki karakter yang berbeda. Hal ini juga dapat dilihat dari bagaimana cara siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Perbedaan tersebut dapat terlihat pada saat siswa memahami masalah dan dalam merencanakan pemecahan masalah. Setiap siswa yang memiliki kemampuan tinggi pasti akan menghasilkan penyelesaian soal yang baik. Sedangkan siswa dengan kemampuan rendah akan menghasilkan penyelesaian soal yang kurang baik. Kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa dapat ditingkatkan dengan latihan-latihan soal yang berbasis cerita.

C. Saran

1. Dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika, hendaknya guru lebih dapat mengembangkan strategi dan metode pembelajaran agar siswa dapat mencapai kompetensi yang maksimal. Peningkatan kompetensi siswa hendaknya terus dilakukan melalui pembelajaran yang inovatif.
2. Guru hendaknya memberikan perhatian dalam membimbing kepada siswa agar tidak merasa malas atau putus asa untuk mencoba terus dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita.
3. Orang tua siswa hendaknya lebih memperhatikan waktu belajar siswa di rumah agar siswa lebih sering mengulang-ulang pelajaran matematika khususnya dalam latihan mengerjakan soal agar siswa lebih terampil dalam memecahkan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Haidar putra Daulay, (2014), *Pendidikan islam dalam Perspektif Islam*, Jakarta: Kencana
- Sudarman Danim, (2010), *Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Alfabeta cv
- Edward Purba & Yusnaldi,(2016)*Filsafat Pendidikan*, Medan: Unimed Press,
- Abdul Kadir, *et.al*, (2012), *Dasar-dasar Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Mulyono Abdurrahman, (2012), *Anak Berkesulitan Belajar, Teori, Diagnostis, dan Remedialnya*, Jakarta: Rineka Cipta
- Hamzah, Muhammad Nurdin, (2011), *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran PALLKEM*, Jakarta : PT Bumi Aksara
- Wina Sanjaya, (2011), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Persada Media Group
- Mardianto, (2012), *Psikologi Pendidikan Landasan Bagi Pengembangan Strategi Pembelajaran*,Medan: Perdana Publishing
- Muhammad Syarif Sumantri, (2016), *Strategi Pembelajaran: Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Agus Suprijono, (2009), *Cooperative Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Nini,Subini, (2012), *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*, (Yogyakarta: Mentari Pustaka

Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*,

Syaikh Abdurrahman, (2005), *Tafsir Al-Qur'an*, Jakarta : Darul Haq.) h.

Wasiat Rasulullah SAW untuk Ibnu Abbas, Diriwayatkan oleh Imam

Ahmad, 1/307; at-Tirmidzi, no.2526, dan at-Tirmidzi berkata,

“Hadits Hasan Shahih,” (Dishahihkan oleh Albani dalam ash-

Shahihah, no 2382, Ed. T)

Departemen Agama, (2006), *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Pustaka

Agung Harapan

Al-Imam Jalaluddin Muhammad, (2015), *Tafsir Jalalain*, Surabaya

: PT.eLBA Fitrah Mandiri Sejahtera

Abdul Haris Rosyidi, (2015), *Analisis Kesalahan Siswa Kelas II MTs Al-*

Khoiriyah dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Berkaitan

SPLDV , Surabaya: Tesis UNESA

Nini,Subini, *et.al*, (2012), *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: Mentari

Pustaka

Muhammad Syarif Sumantri, (2016), *Strategi Pembelajaran :Teori*

Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar, Jakarta: PT Raja Grafindo

Persad

Suryanah, (2011), *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika Siswa dan*

Solusinya dengan Pembelajaran Remedial. Skripsi, Jakarta: UIN

Syarif Hidayatullah

Hasratuddin, (2015),*Mengapa harus belajar matematika*, Medan: Perdana

Publishing

- Mulyono Abdurrahman, (2009), *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Amsal Bakhtiar, (2013), *Filsafat Ilmu*, Jakarta: Rajawali Pers
- Bahrul Hidayat dan Suhendra Yusuf, (2010), *Benchmark Internasional Mutu Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara
- Zubaidah dan Risnawati, (2016), *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- John Bird, *et.al*, (2002) *Matematika Dasar Teori dan Aplikasi Praktis*, Jakarta: Erlangga
- Subali, *et.al*, (2015), *Analisis Kemampuan Interpretasi Grafik Kinematika pada Mahasiswa Calon Guru Fisika (SNIPS 2015)*, Bandung
- Verikios, Petros, Vassilika Farmaki, (2010), *From Equation to Inequality using a Fuction-based Approach. International Journal of Mathematics Education in science and Technology*. Vol. 41. No. 4
- Purwoko Wahyu Utama., (2014). *Skripsi Kajian Strategi Dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. UNY
- Sugiyono, (2015), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Salim dan Syahrums, (2012), *Metode Penelitian Kualitatif dan* , Bandung: Alfabeta
- Nusa Putra, (2012), *Metode Penelitian Kualitatif Kualitatif Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Indonesia
- Huda, Nizle, Angel Gustina Kencana, (2013), “Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan kemampuan Pemahaman dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Kubus dan Balok di Kelas VIII SMP Negeri 30

Muaro Jambi”. Pendidikan Matematika FMIPA FKIP Universitas
Jambi. Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung

17	Meka Madinah Sari Nasution								
18	Nabila Az- Zahra								
19	Nabila Ikmalia								
20	Nadia Latifah								
21	Nadya Raihani Ulfa								
22	Nazilla Salsabila								
23	Ningrum Cahayu								
24	Nur Aisyah								
25	Nur Fadillah Hasibuan								
26	Nurul Hafizah								
27	Nur Intan Khairani								
28	Putri Wulandari Nasution								
29	Ramiyah								
30	Rani Tusya'diah								
31	Rindi Aggraini								
32	Rizka Amelia Febrina								
33	Sakila Rihadatul 'Aisy								
34	Selvi Safaatul Saida								
35	Siti Sakinah								
36	Syalaisha Dwi Hadriana Siregar								
37	Tiara Fazira Sir								
38	Utari Safrina								
39	Vinaya Adirama								

40	Yuna Oktavia Ramadhani								
Jumlah									
Persentase									
Kategori									

Keterangan:

Aspek A : Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang diajarkan

Aspek B : Peserta didik menyalin penjelasan yang disampaikan oleh guru

Aspek C : Peserta didik bertanya kepada guru tentang materi yang tidak dimengerti

Aspek D : Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru

Aspek E : Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

Kategori:

Skor \geq 85% : Aktivitas belajar Baik Sekali

$65\% \leq$ Skor \leq 84% : Aktivitas belajar Baik

$45\% \leq$ Skor \leq 64% : Aktivitas belajar Cukup

Skor \leq 44% : Aktivitas belajar Kurang

Lampiran 2

Pedoman Wawancara**A. Wawancara Untuk Guru Matematika Kelas VII MTS Al-Jam'iyatul****Washliyah Tembung**

1. Apa yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa?
2. Apakah faktor belajar sangat berpengaruh pada keberhasilan siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari?
3. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal?
4. Apakah siswa kesulitan dalam menentukan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tanpa menggunakan petunjuk dalam mengerjakan soal?
5. Apakah siswa cenderung terbiasa mengerjakan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan petunjuk penyelesaian yang di berikan guru pada waktu proses pembelajaran?
6. Metode apa saja yang paling banyak digunakan siswa untuk menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel!
7. Penyebab Timbulnya Kesulitan Siswa dalam Memahami dan Menyelesaikan Soal Cerita terkait Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel !
8. Apakah siswa sulit dalam menyelesaikan permasalahan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode grafik?

9. Seberapa besar pemahaman siswa dalam mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel melalui pemilihan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah?

**B. Wawancara Untuk Siswa Kelas VII MTs Al-Jam'iyatul Washliyah
Tembung**

1. Apa itu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel?
2. Ada berapa metode dalam penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel?
3. Masing-masing metode mempunyai langkah yang berbeda akan tetapi menghasilkan jawaban yang sama. Menurut adik metode apa yang biasa adik kerjakan yang adik anggap mudah?
4. Apa yang menjadi kesulitan adik dalam memahami Sistem Persamaan Linear Dua Variabel khususnya metode grafik?
5. Apakah sukar dalam melukis atau menggambar Grafik

Lampiran 3

Catatan Lapangan Hasil Observasi

Nama Sekolah: MTs Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung

Akreditasi : A

Studi : Matematika

Kelas : VIII-2

Hari Tanggal Dan Jam	Metode Observasi	Informasi Guru	Informasi Siswa	Komentar Observasi
Jumat 20 Maret 2018 09.20-11.35 WIB	Pengamatan	Guru memasuki kelas dan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, guru mempersilahkan ketua kelas untuk menyiapkan dan memimpin doa, guru mengabsen siswa dan semua siswa hadir. Guru menyampaikan materi dengan cara menjelaskan. Guru hanya menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi. Guru memberikan latihan untuk melihat kemampuan siswa terhadap materi yang telah dijelaskannya. Setelah bel jam pelajaran telah selesai guru menyuruh satu siswa untuk memimpin doa sebelum keluar dari ruangan kelas.	Siswa cenderung pasif dan jarang bertanya. Ketika mengerjakan soal siswa cenderung bertanya kembali kepada guru bagaimana cara penyelesaiannya	Guru menjelaskan materi secara jelas dan sangat menguasai materi banyak siswa yang memperhatikan penjelasan guru.
Jumat 27 Maret 2018	Pengamatan	Hari ini, pada les pertama	Masih banyak siswa yang	Jika guru tidak bisa masuk di awal

09.20-11.35 WIB		guru hanya menyuruh siswa mencatat materi yang telah iya berikan kepada sekretaris kelas untuk dicatat karena guru memiliki urusan ke kantor kepala sekolah. Setelah satu les pelajaran selesai yaitu setelah jam istirahat. Guru masuk ke kelas lalu menanyakan ke siswa apakah siswa telah selesai mencatat materi yang dia berikan. Sewaktu sekretaris masih mencatat didepan guru mengamati siswa secara satu persatu sambil melihat catatan siswa apakah siswa tersebut benar mencatat apa tidak. Setelah siswa mencatat guru baru menjelaskan materi. Setelah bel berbunyi menandakan jam pelajaran telah selesai, guru menyuruh satu siswa untuk memimpin doa sebelum keluar dari ruangan kelas.	berbicara dan bergurau dengan teman. Terdapat salah satu siswa yang tidak mencatat materi bahkan tidak membawa buku pelajaran, sewaktu temannya mencatat materi siswa tersebut asik bercerita dengan teman sebangkunya. Siswa yang hadir = 38 orang Siswa yang absen = 2 orang	pembelajaran hendak guru membentuk kelompok kepada siswa dan memberikan materi untuk didiskusikan setelah itu disuruh persentase sehingga siswa mampu memahami materi dengan kemampuannya sendiri
Rabu 10 April 2018 10.55-11.35 WIB	Pengamatan	Guru memasuki kelas dan membuka pelajaran dengan menggunakan salam, guru mempersilahkan ketua kelas untuk menyiapkan dan memimpin doa, guru mengabsen siswa dan terdapat 34 siswa yang hadir,	Siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa yang duduknya dibelakang cenderung cerita dan kurang	Guru menjelaskan materi secara jelas dan sangat menguasai materi tetapi guru kurang menguasai kondisi kelas sehingga banyak siswa yang

		<p>3 orang siswa absen dan 2 orang izin. Guru menjelaskan materi sambil memberikan contoh-contoh pada setiap materi yang diajarkan. Setelah selesai menjelaskan guru memberikan soal latihan untuk siswa.</p>	<p>memperhatikan penjelasan guru. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru dan mengumpulkan tugas tersebut setelah jam pelajaran selesai.</p>	<p>ribut dan tidak memperhatikan penjelasan guru.</p>
<p>Jumat 11 April 2018 09.20-11.35 WIB</p>	<p>Pengamatan</p>	<p>Guru memasuki kelas dan membuka pelajaran dengan menggunakan salam, guru mempersilahkan ketua kelas untuk menyiapkan dan memimpin doa, guru mengabsen siswa dan terdapat 28 siswa yang hadir, 1 orang siswa absen dan 1 orang izin. Guru menjelaskan materi sambil memberikan contoh-contoh pada setiap materi yang diajarkan. Pada waktu jam pelajaran terakhir guru memberikan soal yang dikerjakan secara berdiskusi dan guru memanggil salah satu siswa untuk memberi pelajaran tambahan karena siswa tersebut besoknya mau mengikuti lomba olimpiade matematika tingkat Kabupaten serdang Bedagai.</p>	<p>Siswa memperhatikan penjelasan guru, Siswa bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahaminya. Siswa tidak mengerjakan tugas yang telah diberikan oleh guru.</p>	<p>Guru menjelaskan materi secara jelas dan sangat menguasai materi tetapi guru kurang menguasai kondisi kelas sehingga banyak siswa yang ribut dan tidak memperhatikan penjelasan guru.</p>

Lampiran 4

Hasil Wawancara Observasi

Hari/Tanggal : Selasa, 20 Febuari 2018

Pukul : 11.00-12.00 WIB

Tempat : Koperasi

Responden : Guru Mata Pelajaran Matematika

(Amri Makmur Nasution, S.Pd)

Peneliti : Bagaimana hasil belajar matematika siswa di sekolah ini?

Guru : Hasil belajar ! Ini kalau ditanya hasil belajar secara keseluruhan atau kelas yang saya ampu itu? Kalo dari kelas yang saya ampu itu ada kelas kemampuan lumayan, ada memang kelas yang kemampuannya rendah. Kalo kemampuan lumayan itu bisa saya bilang di sini hanya 50% lulus gak, dibawah itu masih standarnya. Apalagi yang kemampuan rendah ya saya bilang palingan hanya 1 atau 2 orang kalau untuk ujian ya, tapi mungkin kalau untuk keseharian misalnysa kita terangkan mungkin di hari itu dikasih tugas bisa, apalagi di kalau tugasnya di minggu depan ya *insyaallah* gak bisa. Kelas disini perempuan dan lelaki dipisah karena itu program awal dari madrasah ini, hanya 1 kelas yang ada perempuan dan lelakinya karena kelas ini bisa dikatakan bagus tahfiznya ya awalnya itu.

- Peneliti : Apakah disini ada kelas unggulan?
- Guru : Kelas unggulan gak ada. Cuma dari kelas dulu nya memang dia udah di pisah yang kemampuan lebih. Ibaratnya itu disaring dari tes di awal masuk. Jadi berdasarkan dari hasil tes itu dibagi-bagi kelasnya
- Guru : Selama bapak mengajar materi apa yang paling sulit dipahami siswa ?
- Peneliti : Paling Sulit ddipahami? Sebenarnya semua sulit sih kalau dipahami .hehe. Karena ketika saya tanya “materi apa yang paling sulit? Semua sulit pak!” Itu jawabannya.
- Guru : Bagaimana Minat dan ketertarikan siswa dalam matematika?
- Peneliti : Minat? Kalau minat sih , ya rata-rata minatnya *gak* kesana, sebagian besar *gak* berminat dalam matematika. Ibaratnya ada sebagian besar condongnya ke olahraga, ada bagian kesenian, memang kalau bagian matematika berapa persen *lah!* Bisa dikatakan 10% palingan minat di matematika .
- Guru : Apakah bapak mengajar memakai metode dan strategi?
- Peneliti : Ya semua.mengajar memang memakai metode. Tapi metode disini kita masih menggunakan metode langsung. Kalau metode diskusi misalnya hanya beberapa materi saja, yaa kira-kira cocok dibuat diskusi ya kita buat diskusi. Apalagi sebagian besar materi disampaikan dengan metode langsung karna memang kalau saya

pribadi anak-anak ini sulit diberi model pembelajaran. Apalagi kelas VIII, waktunya sore, waktunya tidak banyak jadi apabila kita membuat metode diskusi, kelompok, kita suruh duduk berkelompok *aja lah* sudah habis 1 les. Disitu juga salah. Pokoknya saya jarang.

Guru : Buku apa yang bapak pakai dalam mengajar

Peneliti : Di sekolah ini memakai buku *yudistira*, tapi pegangan saya *erlangga*

Lampiran 5

Catatan Lapangan Hasil Wawancara

A. Hasil Wawancara dengan Guru Matematika (I)

Hari/Tanggal : Selasa, 12 April 2018

Pukul : 13.00-13.35 WIB

Tempat : Depan Kelas VIII.2

Responden : Guru Mata Pelajaran Matematika

(Khairunnisa Lubis, S.Pd)

Peneliti : Apa yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa?

Guru MM : Siswa kurang pandai berfikir, kemudian mereka tidak pandai menentukan *faktor*. Faktor dari soal-soal cerita tersebut. Intinya mereka *ndak* mengerti apa yang ditanya.

Peneliti : Apakah faktor belajar sangat berpengaruh pada keberhasilan siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari?

Guru MM : Berpengaruhlah! Karrna kan faktor belajar ini *kan* bisa dari internal dan eksternal. Terkadang *kan* ada memang dia pintar dari dasar, ada yang “*memang harus dipahamkan*” baru paham. Jadi saya rasa benar-benar berpengaruh.

Peneliti : Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal?

- Guru MM : Intinya mereka tidak mengetahui *variabel*, atau apa yang ditanya itu mereka tidak tau. Karna Sistem Persamaan Linear Dua Variabel itu kan 2 variabel, mereka tidak tahu mana variabel x mana variabel y atau mana variabel a mana variabel b dan tidak tahu arah tujuan soal itu kemana. Itu masalahnya!
- Peneliti : Apakah siswa kesulitan dalam menentukan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tanpa menggunakan petunjuk dalam mengerjakan soal?
- Guru MM : Jika faktor penyebab kesulitannya ditemukan sudah pasti dia akan mengalami kesulitan, tapi kalau faktor penyebab kesulitan itu terselesaikan dia tidak akan menemukan kesulitan lagi.
- Peneliti : Apakah siswa cenderung terbiasa mengerjakan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan petunjuk penyelesaian yang di berikan guru pada waktu proses pembelajaran?
- Guru MM : Ya, menyontek ya! Intinya mereka itu mencontek contoh soal
- Peneliti : Metode apa saja yang paling banyak digunakan siswa untuk menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel?
- Guru MM : Metode apa ni? Oh, *eliminasi itu, substitusi itu, ya?* Kebanyakan *eliminasi*.

- Peneliti : Penyebab Timbulnya Kesulitan Siswa dalam Memahami dan Menyelesaikan Soal Cerita terkait Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel !
- Guru MM : Kurang membaca !
- Peneliti : Apakah siswa sulit dalam menyelesaikan permasalahan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode grafik?
- Guru MM : Ya, susah. Karena mereka selalu terbentur dengan menentukan titik potong.
- Peneliti : Seberapa besar pemahaman siswa dalam mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel melalui pemilihan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah?
- Guru MM : Kalau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel strateginya *kan* kita harus bawa mereka kedalam kehidupan sehari-hari. Jadi, kalau kehidupan sehari-hari dengan soal cerita yang memang menyangkut dengan kehidupan mereka, mereka lebih mudah sebenarnya. Jadi lebih kepada *apa ya ? Problem Listening ya.*

B. Hasil Wawancara dengan Guru Matematika (II)

Hari/Tanggal : Selasa, 17 April 2018

Pukul : 09.00-10.00 WIB

Tempat : Ruang Koperasi

Responden : Guru Mata Pelajaran Matematika
(Riska Agustiya, S.Pd)

Peneliti : Apa yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa?

Guru MM : Siswa sekarang, yaa siswa malas belajar Matematika !
Apalagi kalo matematika mungkin banyak yang kurang berminat dia, karna khusus dengan angka-angka nya, dengan rumus-rumus nya. Nah itu yang menyebabkan hasil belajarnya rendah. Udah itu dia belajar nya itu *gak* semangat! Semangat belajarnya kurang, *yakan?*
Biasanya itu siswa yang hasil belajarnya rendah itu faktornya.

Peneliti : Apakah faktor belajar sangat berpengaruh pada keberhasilan siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari?

Guru MM : Ya jelas lah faktor belajar dapat mempengaruhi keberhasilan siswa. Kalau dia tidak mau mengulang pelajarannya dirumah otomatis apapun yang kita berikan tidak akan diaplikasikannya, *yakan?* hanya *mendengar*,

mendengar, meendengarr tanpa diaplikasikan sama aja!

Jadi, yaa faktor belajar itu sangat berpengaruh.

Peneliti : Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal?

Guru MM : Nah, yang ketiga ini faktornya bisa saja dari yaa *kurangnya minat* itu tadi, *kan!* Mangkannya dia mengalami kesulitan. Minat dia dalam belajar matematika kurang.

Peneliti : Apakah siswa kesulitan dalam menentukan penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tanpa menggunakan petunjuk dalam mengerjakan soal?

Guru MM : “Nah, ini maksudnya harus terlihat contoh?” harus memberikan contoh baru bisa mengerjakan? Iya. Kalau di kelas yang saya masuk ini *iyya*, memang mereka harus punya contohnya dulu baru bisa mengerjakan soal. Tapi kalau misalkan disuruh tutup buku, mungkin masih ada, memang bisa tapi *kan* gak semua, ada yang tidak bisa, memang gak semua bisa, *kan* masing-masing siswa mempunyai kemampuan sendiri. Tapi kebanyakan memang mereka dapat menyelesaikan soal harus ada contohnya terlebih dahulu. Kalo langsung, pasti bingung orang itu. Harus dijelaskan sedikit gitu, karena di kelas ini dia memang agak apa, minatnya kurang kalau di kelas VIII ini, berbeda mungkin dengan kelas yang lain. Jadi

kalo ngerjakan soal, orang itu pasti harus dikasih dulu contoh bagaimana cara menyelesaikannya, gituu!

Peneliti : Apakah siswa cenderung terbiasa mengerjakan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan petunjuk penyelesaian yang di berikan guru pada waktu proses pembelajaran?

Guru MM : Ini hampir sama kayak yang tadi *kan*? Merangkap dia. *Kan* harus dijelaskan dulu baru mereka bisa, harus ada contoh . Dan mereka pun harus ada contoh yang tidak lari jauh dari apa yang diberikan dulu. Menurut saya ya di kelas ini yaa begitu !

Peneliti : Metode apa saja yang paling banyak digunakan siswa untuk menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel!

Guru MM : “Metode disini maksudnya metode apa ini?”Oooh, ini *kan* tergantung materinya. Yang *pas* pada soalnya, ya itulah yang digunakan. Tergantung materi apa dia yang cocok, itulah metode yang digunakan. Kalau soalnya menggunakan substitusi ya harus disubstitusi, *yakan!* Kalau eliminasi ya eliminasi, kalau grafik ya grafik! Ya sesuai dengan materi yang digunakan.

Peneliti : Penyebab Timbulnya Kesulitan Siswa dalam Memahami dan Menyelesaikan Soal Cerita terkait Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel !

- Guru MM : Nah kalau soal cerita, memang siswa ini agak kurang. Kenapa? Kalau cerita dia, mereka mengayalnya *ntah kema-mana*, makin *enggak*, makin *ribet* gitu kalau ada soal cerita. Karena kalau cerita itu *kan* panjang, penjelasan *ntah kema-mana* inti nya hanya sedikit gitu *yakan!* Mangkanya kalau dalam soal cerita mereka lebih susah menyelesaikannya. Mereka itu bisanya yang langsung tepat, misalnya hitunglah *eumm,, apa gini, hasilnya berapa*, yang jelas-jelasnya aja dia!
- Peneliti : Apakah siswa sulit dalam menyelesaikan permasalahan masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode grafik?
- Guru MM : sNah, kalau sulitnya sih *enggak.*, kalau sudah dijelaskan, bisa mereka metode grafik! Sulit disini maksudnya apa? Dalam menggambar? Kalau dalam menggambar *gak !* Gampang bagi mereka kalau menggambar, asalkan dia udah jelas jawabannya tinggal dimasukan ke dalam grafik.
- Peneliti : Seberapa besar pemahaman siswa dalam mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel melalui pemilihan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah?
- Guru MM : “*Ini persenan atau apa?*” Seperti yang tadi la ya *kan*, seperti yang ibu bilang, kalau kemampuan siswa *kan*

berbeda-beda, gak semua paham, sekali dijelaskan langsung paham, gak semua siswa begitu, memang ada sebagian besar 1,2 atau 3 siswa yang langsung dijelaskan *ini*, langsung nangkap! Tapi sebagian yang lain *gak*, harus di ulang, ulang, uulaangg sampek beberapa kali pertemuan baru dia nangkap. Itu mungkin persennanya paling itu untuk memahami dari seluruh siswa paling 75, 80 lah.

Lampiran 6

TES KEMAMPUAN MELUKIS GRAFIK

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII/2

Waktu : 45 Menit

Petunjuk :

1. Tulis nama, Nomor Absen dan kelas pada lembar jawaban
2. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tuliskah jawaban kamu pada lembar jawaban
3. Soal dikerjakan secara individu dan dilarang bekerjasama.
4. Kerjakan soal yang mudah terlebih dahulu serta periksa kembali jawaban anda
5. Selamat bekerja

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $2x + 3y = 12$ dan $4x - 3y - 6 = 0$, untuk $x, y \in R$ dengan menggunakan metode Grafik!
2. Dalam sebuah konser musik, terjual karcis kelas I dan II sebanyak 500 lembar. Harga karcis I adalah Rp 8.000,00, sedangkan harga karcis kelas II adalah Rp 6.000,00. Jika hasil penjualan seluruh karcis adalah Rp 3.250.000,00, tentukan banyak karcis masing-masing kelas I dan II yang terjual dengan menggunakan metode Grafik!
3. Keliling sebuah persegi panjang adalah 160 cm, sedangkan panjangnya 20 cm lebih panjang dan lebarnya. Tentukan panjang dan lebar persegi panjang tersebut dengan menggunakan metode Grafik!
4. Tentukan penyelesaian sistem persamaan $2x - y = 4$ dan $x = 3$ untuk $x, y \in R$ dengan menggunakan metode Grafik!
5. Hari ini Putri memutuskan untuk makan siang di KFC karena sedang ada promo yaitu gratis large softdrink untuk setiap pembelian Paket Super Besar. Jika harga Paket Super Besar 1 (1 ayam, 1 nasi, & gratis large

softdrink) adalah Rp 16.000,- dan harga Paket Super Besar 2 (2 ayam, 1 nasi, & gratis large softdrink) adalah Rp 28.000,-, maka tentukanlah harga 1 ayam dan 1 nasi !

Lampiran 7

Wawancara dari Hasil Tes

1. Subyek Wawancara 1.

Berikut ini adalah beberapa petikan wawancara antara peneliti (P) dengan responden (R) yaitu subyek dengan nomor absen 11.

Petikan wawancara ini adalah untuk mengklarifikasi jawaban dan menggali informasi tentang penyebab kesalahan yang dilakukan dalam menjawab soal nomor 5

P: “Assalamualaikum Nak”

R: “Walaikumsalam Bu”

P: Nak, kamu terpilih sebagai siswa yang akan diwawancarain. Ini bertujuan untuk melihat kembali hasil pekerjaan kamu. Kamu bersedia kan ?

R: “Ya bu, saya bersedia.

P: Sekarang mari perhatikan kembali jawaban kamu waktu mengerjakan soal nomor 5 kemarin. Coba kamu baca kembali soalnya.

R: (Membacakan soal)

P: “Sudah paham kalimatnya?”

R: “Sudah Bu”

P: “Apa yang diketahui? Apakah kamu memahami soal tersebut?”

P: “Apa permasalahan dalam soal?”

R: “Mmmm” (berpikir sambil garuk-garuk kepala)

P: “Yang ditanya apa?”

R: “Paker Super Besar 1 dan Paket Super Besar 2

P: “Kenapa tidak ditulis?”

R:” Tidak cukup waktu lagi buk, mangkanya saya gak ngerjain.

P: “Tapi kamu mengerti?”

R:” hehe, sedikit buk, tapi butuh waktu yang lama!”

Dari petikan wawancara tersebut, siswa tidak menuliskan keterangan apa yang diketahui disebabkan karena tidak cukup waktu. Siswa kurang paham maksud dari soal. Hal ini terlihat bahwa siswa tidak menuliskan apa yang diketahui. Siswa paham dengan apa yang ditanyakan tetapi siswa tidak menuliskannya. Hal ini diakibatkan karena siswa masih kurang paham apa yang ditanyakan di dalam soal dan kemungkinan waktu yang relatif singkat.

2. Subyek Wawancara 2

Berikut ini adalah beberapa petikan wawancara antara peneliti (P) dengan responden (R) yaitu subyek dengan nomor absen 5.

Petikan wawancara ini adalah untuk mengklarifikasi jawaban dan menggali informasi tentang penyebab kesalahan yang dilakukan dalam menjawab soal nomor 1.

P: “Assalamualaikum Nak”

R: “Waalaikumsalam Bu”

P: Nak, kamu terpilih sebagai siswa yang akan diwawancarain. Ini bertujuan ntuk melihat kembali hasil pekerjaan kamu. Kamu bersedia kan ?

R: “Ya bu, saya bersedia.

P: Sekarang mari perhatikan kembali jawaban kamu waktu mengerjakan soal nomor 1 kemarin. Coba kamu baca kembali soalnya.

R: (Membacakan soal)

P: “Sudah paham kalimatnya?”

R: “Sudah Bu”

P: “Apa yang diketahui? Apakah kamu memahami soal tersebut?”

P: “Apa permasalahan dalam soal?”

”Coba lihat kembali ada *gak* yang salah dari jawaban yang kamu jawab?

R:”Gak tahu buk, Hehe

P:”Nak, coba lihat kembali, dari jawaban kamu dalam mencari titik potong ada yang salah teknis atau berhitung. Coba lihat, jika berpindah ruas maka ini tetap *-2 kan?*

R:” Oh iya buk!

P:” Jadi jawabanmu ini salah?

R:” Iya lah bu, salah semua la ini

P:” Iya nak salah, jika mencari titik potong salah, maka grafik yang akan kita gambar juga akan salah nak ! Untuk kedepannya harus lebih jeli lagi ya nak!

Dari petikan wawancara tersebut, terlihat bahwa siswa kurang teliti pada saat melakukan perhitungan untuk menjawab soal. Untuk grafiknya siswa salah dalam melukis grafik, dalam penyelesaiannya sudah benar namun juga siswa kurang jeli/keliru dalam penyelesaian

mencari titik potongnya mengakibatkan grafik yang digambarkan salah.

2. Subyek Wawancara 3

Berikut ini adalah beberapa petikan wawancara antara peneliti (P) dengan responden (R) yaitu subyek dengan nomor absen 34

Petikan wawancara ini adalah untuk mengklarifikasi jawaban dan menggali informasi tentang penyebab kesalahan yang dilakukan dalam menjawab soal nomor 2..

P: “Assalamualaikum Nak”

R: “Waalaikumsalam Bu”

P: Nak, kamu terpilih sebagai siswa yang akan diwawancarain. Ini bertujuan ntuk melihat kembali hasil pekerjaan kamu. Kamu bersedia kan ?

R: “Ya bu, saya bersedia.

P: Sekarang mari perhatikan kembali jawaban kamu waktu mengerjakan soal nomor 1 kemarin. Coba kamu baca kembali soalnya.

R: (Membacakan soal)

P: “Sudah paham kalimatnya?”

R: “Sudah Bu”

P: “Apa yang diketahui? Apakah kamu memahami soal tersebut?”

P: “Apa permasalahan dalam soal?”

R:”Saya tidak menjawab bu, soal no 2 susah bagi saya, lama kalo saya ngerjainnya, saya ngerjain yang mudah dulu. Buktinya di lembar jawaban saya hanya no 2 saya tulis tapi gak saya kerjain buk.

P:” Jadi kamu mengerjakan yang menurut kamu mudah?

R:” Iya buk, no 2 sama no 5 agak susah buk, lama nanti. Gak siap nomor yang lain mangkanya saya tinggalkan.

Dari petikan wawancara tersebut, siswa belum mampu memahami konsep dari soal yang diberikan sehingga siswa melakukan kesalahan saat mengerjakan soal seperti siswa tidak menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal yang diberikan. Kebanyakan siswa tidak menuliskan dengan lengkap apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal.

Petikan wawancara berikut ini untuk mengklarifikasi kesalahan siswa dalam menjawab soal nomor 5.

P: “Sekarang kita ke nomor 5. Mengapa kamu tidak menuliskan jawabanmu?”

R: (Diam)

P: “Belum mengerti?”

R:”Nggak sempat mengerjakan bu, karena waktunya kurang.”

P: “Tapi kan ibu kasih waktu cukup lama.”

R: “Iya bu, tapi soal nya juga panjang bu”

P: “Nah sekarang coba kamu bacakan dulu soalnya!”

R: (Membaca soal)

Dari petikan wawancara tersebut siswa tidak menjawab soal karena kurang waktu dalam mengerjakan. Setelah diwawancara, siswa sudah paham maksud dari soal namun disayangkan siswa ini tidak mengerjakan di lembar jawabannya

3. Subyek Wawancara 4

Berikut ini adalah beberapa petikan wawancara antara peneliti (P) dengan responden (R) yaitu subyek dengan nomor absen 30

Petikan wawancara ini adalah untuk mengklarifikasi jawaban dan menggali informasi tentang penyebab kesalahan yang dilakukan dalam menjawab soal nomor 2.

P: “Assalamualaikum Nak”

R: “Waalaiikumsalam Bu”

P: Nak, kamu terpilih sebagai siswa yang akan diwawancarain. Ini bertujuan untuk melihat kembali hasil pekerjaan kamu. Kamu bersedia kan ?

R: “Ya bu, saya bersedia.

P: Sekarang mari perhatikan kembali jawaban kamu waktu mengerjakan soal nomor 1 kemarin. Coba kamu baca kembali soalnya.

R: (Membacakan soal)

P: “Sudah paham kalimatnya?”

R: “Sudah Bu”

P: “Apa yang diketahui? Apakah kamu memahami soal tersebut?”

P: “Apa permasalahan dalam soal?”

P: “Coba kamu kerjakan ulang disini

R: (Mengerjakan)

P: “Jelaskan ke ibu bagaimana cara kamu menyelesaikannya.”

R: “Pertama saya cari titik potongnya saya buat dalam bentuk tabel, setelah saya dapat sumbu tipotnya saya gambarkan grafiknya. Tapi saya buntu buk, banyak angka angka nya saya susah menggambar grafiknya

P: Nak, jika penyelesaian dalam penyelesaian mencari titik potongnya salah, maka pengerjaan grafiknya juga salah.

R: Oh, iya kan bu! Jawaban saya salah lah ini ya bu?

P: Ya nak, lebih banyak belajar lagi ya, teliti dalam mencari titik potongnya untuk mendapatkan gambar grafik yang benar.

Dari petikan wawancara tersebut siswa sudah paham maksud dari soal, hanya saja siswa setengah jalan salah dalam penyelesaian mencari titik potong untuk menggambar grafik.

Petikan wawancara berikut ini untuk mengklarifikasi kesalahan siswa dalam menjawab soal nomor 5.

P: “Nah, sekarang kita lanjut ke no 5.”

R: “Iya bu”

P: “Jawabanmu kok cuma sampai disini?” (Sambil menunjukkan lembar jawaban siswa)

R: (Diam sambil melihat kertas)

P: Kok gak dilanjutkan lagi?

R: Gak tahu lagi bu, udah buru-buru karna waktunya habis, jadi cuman setengah la bu.

Dari petikan wawancara tersebut terlihat bahwa siswa buru-buru akibatnya tidak selsesai dengan maksimal disebabkan waktu yang kurang dalam penyelesaian soal.

4. Subyek Wawancara 5

Berikut ini adalah beberapa petikan wawancara antara peneliti (P) dengan responden (R) yaitu subyek dengan nomor absen 7

Petikan wawancara ini adalah untuk mengklarifikasi jawaban dan menggali informasi tentang penyebab kesalahan yang dilakukan dalam menjawab soal nomor 1.

P: “Assalamualaikum Nak”

R: “Walaikumsalam Bu”

P: Nak, kamu terpilih sebagai siswa yang akan diwawancarain. Ini bertujuan ntuk melihat kembali hasil pekerjaan kamu. Kamu bersedia kan ?

R: “Ya bu, saya bersedia.

P:” Sekarang kita mulai dari nomor 1 dulu. Soal ini sulit nggak?”

R:” Emm..nggak terlalu sulit bu.”

P: Soal nomor 1 ini sebenarnya soal cerita bukan sih?”

R: Bukan bu.”

P: Kalau no 2?

R: Iya buk.

P: Tapi waktu ngerjain kok *nggak* ditulis apa yang diketahui? Kan nanti cara memahami soalnya juga lebih mudah”

R: “Bingung cara buat model matematikanya Bu!” Lebih sulit dari nomor yang lain Bu

Dari petikan wawancara tersebut, siswa tidak bisa memahami maksud dari soal. Siswa juga sudah berusaha melakukan perhitungan namun ada juga yang salah, ditambah siswa tidak membuat simbol matematikanya terlebih dahulu. Hal ini disebabkan, menurut siswa cara pengerjaan yang secara langsung tanpa membuat model matematika seperti itu jauh lebih mudah dan lebih cepat dalam mengerjakan soal walaupun masih juga yang salah. Siswa juga tidak paham betul apa maksud dari soal. Karena menurut siswa soal ini tergolong sulit.

Petikan wawancara berikut ini untuk mengklarifikasi kesalahan siswa dalam menjawab soal nomor 5.

P: “Sekarang soal yang nomor 5, ya.”

R: “Ya, bu...”

P: “Langkah-langkah penyelesaian yang kamu tulis sudah benar, tetapi kamu belum selesai dalam penyelesaian soal.”

R: “Masa iya bu?”

P: Iya nak, lihatlah, grafiknya belum tergambar. Artinya penyelesaian soal ini belum selesai nak.

R: ”Oh memang iya bu, hihi. Waktu nya sudah habis bu, jadi gak sempat melanjutkan menggambar grafiknya lagi.

Dari petikan wawancara tersebut siswa tidak menggambar grafik. . Siswa hanya selesai dalam menyelesaikan titik potongnya. Hal itu disebabkan karena siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal

kemungkinan waktu yang tak cukup dalam menyelesaikan soal ini yaitu menggambar grafiknya.

Petikan wawancara berikut ini untuk mengklarifikasi kesalahan siswa dalam menjawab soal nomor 4.

P: “Nomor 4 kamu benar, tapi coba lihat nomor 3. Coba bacakan soalnya dulu!”

R: (Membaca soal)

P: “Apa yang diketahui pada soal?”

R: “Emm” (garuk-garuk kepala)

P: “Kenapa nak?”

R: “Saya nggak paham bu, buatlah ke dalam model matematikanya...”

P:” Nah, itu kan di soal keliling persegi panjang 160 cm sedangkan panjangnya 20 cm, berarti jika kita misalkan panjang itu adalah x cm dan lebarnya adalah y cm “.

R: “Kurang paham loh bu...apa yang dicari.”

Dari petikan wawancara tersebut siswa juga tidak paham betul apa maksud dari soal. Kemungkinan siswa tidak memahami apa yang diartikan soal. Dan dalam pemisalan siswa ini tergolong belum bisa.

5. Subyek Wawancara 6

Berikut ini adalah beberapa petikan wawancara antara peneliti (P) dengan responden (R) yaitu subyek dengan nomor absen 29.

Petikan wawancara ini adalah untuk mengklarifikasi jawaban dan menggali informasi tentang penyebab kesalahan yang dilakukan dalam menjawab soal nomor 1.

P: “Assalamualaikum Nak”

R: “Walaikumsalam Bu”

P: Nak, kamu terpilih sebagai siswa yang akan diwawancarain. Ini bertujuan untuk melihat kembali hasil pekerjaan kamu. Kamu bersedia kan ?

R: “Ya bu, saya bersedia.

P:” Sekarang kita mulai dari nomor 1 dulu. Soal ini sulit nggak?”

R:” Emm..nggak terlalu sulit bu.”

P:” Jelaskan ke ibu bagaimana cara kamu menyelesaikan soal ini!”

R:”Pertama saya cari tiponya sumbu $x,y=0$ kemudian sumbu $y,x=0$ setelah dapat hasil masing-masing tipotnya saya gambarkan dalam bentuk grafik. Kemudian saya lihat himpunan penyelesaiannya.

P:”Cara kamu menyelesaikannya sudah benar nak. Namun dalam menggambar grafik harus rapi. Jangan asal-asalan ya!”

R:” Oh iya bu, maaf ya bu !

P: Lain kali harus lebih rapi ya nak!

Dari petikan wawancara tersebut siswa sudah paham maksud dari soal, hanya saja siswa salah dalam penggambaran grafik, akibatnya titik himpunan penyelesaiannya tidak *pas*. Siswa Diharapkan harus lebih rapi lagi dalam menggambar grafik.

Petikan wawancara berikut ini untuk mengklarifikasi kesalahan siswa dalam menjawab soal nomor 4.

P: “Lanjut nomor 4, coba kamu bacakan dulu soalnya.”

R: (Membaca soal)

P: “ Apa yang diketahui?”

R: “ No 4 hampir sama kayak no 1 bu.

P:” Penyelesaian kamu sudah mendekati benar tapi kok kamu gak tahu cara menjelaskannya, untuk grafiknya apa sudah yakin ini benar?

R:” Sebenarnya saya ada juga mencontek sama teman disamping saya bu.

Hihiii

R: Kan ibu sudah bilang jangan mencontek, dampaknya kamu tak bisa nanti kalau ada ujian nak!

R:” Maaf bu”

P:” Lain kali belajar lebih giat lagi ya, jangan budayakan mencontek”

Dari hasil wawancara diketahui bahwa dalam mengerjakan soal siswa hanya menyontek dari jawaban teman. Hal ini disebabkan siswa tidak percaya diri dengan jawabannya, atau kemungkinan tidak ada catatan. Akibatnya, siswa hanya asal saja menyontek jawaban dari teman tanpa peduli dengan hasil jawaban tersebut apakah benar atau tidak.

Petikan wawancara berikut ini untuk mengklarifikasi kesalahan siswa dalam menjawab soal nomor 5.

P: “Sekarang kita ke nomor 4. Mengapa kamu tidak menuliskan jawabanmu?”

R: (Diam)

P: “Belum mengerti?”

R: “Nggak sempat mengerjakan bu, karena waktunya kurang untuk saya.”

P: “Tapi kan ibu kasih waktu cukup lama, ini juga masih nomor 4 nak”

R: “Iya bu, tapi yang saya tak sempat mengerjakannya”

P: “Nah sekarang coba kamu bacakan dulu soalnya!”

R: (Membaca soal)

Dari petikan wawancara tersebut siswa tidak menjawab soal karena kurang waktu dalam mengerjakan.

Petikan wawancara berikut ini untuk mengklarifikasi kesalahan siswa dalam menjawab soal nomor 2

P: “Ibu hampir lupa sekarang coba kita lihat ke nomor 2. Nah, ini no 2 juga kamu nggak jawab?”

R: (Diam)

P: “Tidak paham juga ?”

R: “Nggak sempat mengerjakan juga bu, karena waktunya kurang.”

P: “Tapi kan ibu kasih waktu cukup lama nak” (nada kesal)

R: “Iya bu, tapi soal no 2 ini sama kayak no 2 panjang bu”

P: “Nah sekarang coba kamu bacakan dulu soalnya!”

R: (Membaca soal)

Dari wawancara tersebut, waktu siswa dalam mengerjakan soal nomor 5 ini kurang.

Lampiran 8

Dokumentasi



Gedung Sekolah Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah
Tembung Kec.Percut Sei Tuan Kab.Deli Serdang.



Peneliti memperkenalkan diri kepada siswa Kelas VIII-2 untuk
melakukan penelitian di kelas tersebut.



Peneliti melakukan interaksi dengan siswa kelas VIII-2 guna untuk memperlancar pengamatan yang dilakukan peneliti.



Peneliti memberikan berupa soal untuk diselesaikan oleh siswa kelas VIII-2

Antusias siswa ingin untuk menyelesaikan soal yang diberikan peneliti



Peneliti mewawancarai siswa kelas VIII-2 diantaranya : subjek 1 dan subjek 2



Peneliti mewawancarai siswa kelas VIII-2 diantaranya : subjek 3 dan subjek 4

PROFILE MADRASAH
MADRASAH TSANAWIYAH AL-JAM'iyatul WASHLIYAH
TEMBUNG
TAHUN PELAJARAN 2017/2018

1. DESKRIPSI SINGKAT TENTANG SEKOLAH/MADRASAH

Madrasah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung didirikan oleh Alm.H.Mahmud Umar Bin H. Umar Nst. Beliau di besarkan oleh Ayahanda dan Ibunda beliau (Hj.Tsanariah Lubis) dalam lingkungan hidup bersahaja. Keseharian bergelut dengan pertanian di sebidang tapak tanah dekat dengan tempat domisili (Pertapakan Pondok Pesantren Modern Nurul Hakim). Almarhum melewati masa pendidikan beliau tingkat Ibtidaiyah di *Maktabu Al-Islamiyah* Pekan Tembung, Selanjutnya beliau melanjutkan pendidikan pada tingkat Tsanawiyah dan Aliyah di Al-Qismul 'Ali di Jalan Isma'iliyah Medan.

Selagi beliau menimba ilmu pada tingkat Tsanawiyah, ayahanda tercinta berpulang kerahmatullah (Allah Yarham) tahun 1955. Walau terasa berat dengan kondisi yang dihadapi pada saat itu Beliau terus bertekad dapat meneruskan dan melanjutkan pendidikan sambil berikhtiyar membantu Ibunda tercinta dalam memenuhi kehidupan sehari-hari. Selesai sholat subuh berangkat keladang dan mengusahakan apa yang bisa dibawa untuk dimakan dan dijual untuk memenuhi kebutuhan hidup saat itu. Dengan izin Allah SWT Beliau akhirnya dapat menyelesaikan pendidikan di Qismul 'Ali Al-Jam'iyatul Washliyah Medan.

Selama dalam pendidikan di Qismul 'Ali beliau sudah ikut terjun membantu mengajar pada tingkat Ibtidaiyah di Madrasah Al-Halim Titi Sewa.

Shibghoh Al-Washliyah yang tertanam dalam diri beliau terus menggelitik untuk mengembangkan dan memajukan Al-Washliyah dari zaman ber zaman. Akhirnya pada tahun 1965 beliau putus dan

meminta kepada ibunya tercinta setapak tanah yang ada disamping rumah untuk beliau bangun gubuk-gubuk sebagai sarana untuk menampung anak-anak untuk belajar. Sedikit demi sedikit dengan do'a orang tua dan ridho Allah SWT akhirnya madrasah ini mendapat tempat dihati masyarakat. Pada tanggal 4 Januari 1971 didirikanlah MTs. Diniyah Kitab Kuning sebagai kelanjutan dari Madrasah Ibtidiyah Al-Washliyah yang dibina selama ini. Semakin maju zaman dan besarnya tuntutan masyarakat, mencuatlah usulan untuk mendirikan Madrasah Tsanawiyah (MTs) SKB3 Menteri ketika itu. Akhirnya dengan izin Allah SWT pada tahun 1980 berdirilah Madrasah tersebut. Tamatan demi tamatan sudah dihasilkan timbul tuntutan untuk merintis Madrasah Aliyah. Dengan Ridho dan izin Allah SWT pada tahun 1986 berdirilah Madrasah Aliyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung.

2. *VISI, MISI DAN TUJUAN MADRASAH*

➤ *VISI MADRASAH*

"Terbentuknya Insan Kamil Yang Beriman, Berakhlakul Karimah, Berilmu, Ramah Dan Peduli Lingkungan Dalam Mencapai Kebahagiaan Dunia Dan Akhirat"

Untuk mewujudkan visi madrasah tersebut terdapat beberapa indikator yang ditempuh

diantaranya :

7. Memiliki keimanan yang mantap dan mampu mengamalkan ajaran Islam sepenuh hati
8. Memiliki akhlaq yang mulia dengan menanamkan keimanan yang mantap
9. Mampu berfikir aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah
10. Memiliki keterampilan dan gaya hidup yang islami

11. Mampu menjadi teladan dalam kehidupan keluarga dan masyarakat
12. Memiliki kreatifitas dalam ikut serta melestarikan lingkungan

➤ **MISI MADRASAH**

1. Membentuk warga madrasah yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia dan berbudi pekerti yang tinggi dengan mengembangkan sikap dan perilaku religius baik didalam maupun diluar madrasah
2. Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, bertoleransi, bekerjasama, saling menghargai, disiplin , jujur, kerja keras, kreatif dan inovatif.
3. Meningkatkan nilai kecerdasan, cinta ilmu dan keingintahuan peserta didik dalam bidang pendidikan agama dan umum
4. Menciptakan suasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif, tanpa takut salah, dan demokratis.
5. Mengupayakan pemanfaatan waktu belajar, sumber daya fisik dan manusia, agar memberikan hasil yang terbaik bagi perkembangan peserta didik.
6. Menanamkan kepedulian sosial dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan, dan hidup demokratis.

➤ **TUJUAN PENDIDIKAN MADRASAH**

Mengacu pada visi dan misi sekolah, serta tujuan umum pendidikan dasar, tujuan pendidikan madrasah dalam mengembangkan pendidikan adalah sebagai berikut,

7. Memfasilitasi perangkat pembelajaran untuk semua mata pelajaran dengan mempertimbangkan pengembangan nilai religius dan budi pekerti yang tinggi.
8. Mewujudkan budaya gemar membaca, kerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif dan inovatif.

9. Mewujudkan peningkatan prestasi dibidang Akademik dan non-Akademik
10. Mewujudkansuasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif, tanpa takut salah, dan demokratis.
11. Mewujudkan efisiensi waktu belajar, optimalisasi penggunaan sumber belajar dilingkungan untuk menghasilkan karya dan prestasi yang maksimal.
12. Mewujudkan lingkungan madrasah yang memiliki kepedulian sosial dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan, serta hidup demokratis.

➤ ***TUJUAN PENDIDIKAN AL-WASHLIYAH***

Membentuk,

6. Manusia mukmin yang taqwa
7. Berpengetahuan luas dan dalam
8. Berbudi pekerti yang tinggi
9. Cerdas dan tangkas dalam berjuang
10. Menuntut kebahagiaan dunia dan akhirat

A. DATA MADRASAH

1. Nama Madrasah : MTsS Al Jam'iyatul Washliyah
Tembung
2. Alamat : Jalan Besar Tembung No. 78 Lingk. IV
Kelurahan : Tembung
Kecamatan : Percut Sei Tuan
Kab./Kota : Deli Serdang
Provinsi : Sumatera Utara
3. Status Madrasah : Swasta
Jenjang Akreditasi : "A"
4. Waktu Belajar : Pagi, Pukul 07.00 s.d. 13.00
Siang, Pukul 13.10 s.d. 17.50
5. Jenis Muatan Lokal : a. Praktik Ibadah
b. Imla' dan Tahfizhul Qur'an
c. Pidato
6. Jenis Kegiatan Pengembangan Diri/Ekstrakurikuler
 - a. Pramuka
 - b. Marching Band SWAT
 - c. Seni Nasyid
 - d. Seni Paduan Suara
 - e. Seni Tilawah Qur'an
 - f. Futsal Club
 - g. Science Club Matematika
 - h. Science Club IPA
 - i. Science Club IPS
 - j. English Fun Club
 - k. Arabic Club
 - l. Bahasa Indonesia Club
7. Nomor Telepon : 061-42074100
8. E-mail : awtembung@gmail.com
mtsawtembung@gmail.com
alwashliyahtembung@yahoo.co.id
9. Weblog : <https://mtsawtembung.blogspot.com>

B. IDENTITAS KEPALA
MADRASAH

1. Nama Kepala Madrasah : **Muhammad Yunus, S.Ag**
2. Tempat/Tanggal Lahir : Kota Datar / 06 Agustus 1977

3. Alamat Rumah : Jl. Bromo Gg. Harapan No. 6 Medan
 No. HP/Telepon : 0813-7096-4764

4. Tanggal Pengangkatan Kepala di Madrasah ini : 26 Desember 2017
 Jabatan Sebelumnya : PKM Kurikulum di MTsS Al Jam'iyatul Washliyah
 Tembung

5. Pertama Kali Diangkat Sebagai Kepala Madrasah di MTsS Al Jam'iyatul
 Washliyah
 Tembung Tahun 2017

6. Pengalaman Mengajar : 17 Tahun

3. *IDENTITAS MADRASAH*

A. Nama Sekolah/Madrasah : MTs. Al-Jam'iyatul Washliyah
 Tembung

B. Tahun Berdiri : 1980

C. Alamat Sekolah : Jl. Besar Tembung No. 78 Lingk.
 IV Tembung

Nomor Telepon/Fax : 061-7383536

Email : awtembung@gmail.com

Weblog : <https://mtsawtembung.blogspot.com>

D. Nama Kepala Sekolah : Muhammad Zubir Nasution,
 S.Ag

Pendidikan Terakhir : S-1 (Strata Satu)

Program Studi : Muamalah

E. Peringkat Akreditasi Sekolah : "A"

F. Keadaan Siswa 3 Tahun Terakhir

Tahun	Kelas						Jumlah
	VII		VIII		IX		
2011/2012	192	203	144	156	202	173	1070
2012/2013	204	187	190	202	134	155	1072
2013/2014	179	203	185	187	190	201	1145
Total	575	593	519	545	526	529	3287

G. Keadaan Siswa Yang Mutasi 3 Tahun Terakhir

Tahun	Kelas			Jumlah
	VII	VIII	IX	
2011/2012	2	4	8	14
2012/2013	1	11	1	13
2013/2014	7	29	3	39
Total	10	44	12	66

H. Keadaan Kelulusan Siswa 3 Tahun Terakhir

Tahun	Jlh Siswa	Jlh Lulus	%	Keterangan
2011/2012	370	368	99,73	
2012/2013	287	287	100	
2013/2014	392	389	99,23	
Total	1049	1045	99,61	

I. Besaran SPP Pertahun Dalam 3 Tahun Terakhir

Tahun	Kelas			Jumlah
	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
SPP	1.440.000,-	1.500.000,-	1.620.000,-	4.560.000,-
Lainnya	-	-	-	-
Jumlah	1.440.000,-	1.500.000,-	1.620.000,-	4.560.000,-

J. Tenaga Kependidikan 3 Tahun Terakhir

1. Guru

Kualifikasi pendidikan	Tetap	PNS DPK	Tidak Tetap	Jumlah
S-3	0	0	0	0
S-2	2	0	2	4
S-1	38	4	8	50
D-3	3	0	0	3
D-2	0	0	0	0
D-1	0	0	0	0
SLTA	0	0	1	1
Total	43	4	11	58

2. Guru

Golongan	Tetap	PNS DPK	Tidak Tetap	Jumlah
IV	0	2	2	4
III	0	2	4	6
II	0	0	0	0
I	0	0	0	0
Tanpa	43	0	5	48

Golongan				
Total	43	4	11	58

3. Tersertifikasi

Golongan	Tetap	PNS DPK	Tidak tetap	Jumlah
Tersertifikasi	29	4	8	41
Belum Tersertifikasi	14	0	3	17
Total	43	4	11	58

4. Tenaga Administrasi

Kualifikasi Pendidikan	Tetap	PNS DPK	Tidak Tetap	Jumlah
S-2	0	0	0	0
S-1	1	0	0	1
D-3	2	0	0	2
D-2	0	0	0	0
D-1	0	0	0	0
SLTA	0	0	0	0
Total	3	0	0	3

5. Tenaga Lainnya

Kualifikasi Pendidikan	Tetap	PNS DPK	Tidak Tetap	Jumlah
S-2	0	0	0	0
S-1	0	0	0	0
D-3	1	0	0	1
D-2	0	0	0	0
D-1	0	0	0	0
SLTA	2	0	0	2
TOTAL	2	0	0	3

K. Kondisi Sarana Dan Prasarana

No	Jenis	Jumlah	Luas m perunit	Kepemilikan	Kondisi
1	Lahan	1	1.453,19	Wakaf	Baik
2	Bangunan	2		Wakaf	Baik
3	Kosong				
4	Kegiatan Praktek				
5	Pengembangan				
6	Ruang	34			Baik
7	Kelas	19			Baik
8	Lab IPA	1			Baik
9	Lab Komputer	1			Baik
10	Lab Bahasa	1			Baik
11	Bengkel	-			
12	Multi Media	-			
13	Olah Raga	1			Baik

14	Perpustakaan	1			Baik
15	Kesenian	1			Baik
16	Keterampilan	-			
17	Ruang Administrasi	1			Baik
18	Kepala Sekolah	1			Baik
19	Guru	1			Baik
20	Tata Usaha	1			Baik
21	Penunjang	-			
22	Masjid	1			Baik
23	Koperasi	1			Baik
24	OSIS	1			Baik
25	BP	1			Baik
26	Tamu	1			Baik
27	Aula	-			
28	KM/WC Guru	2			Baik
29	KM/WC Siswa	9			Baik
30	UKS	1			Baik
31	Dapur	1			Baik
32	Parkir Guru	1			Baik
33	Parkir Siswa	-			
34	Kantin	2			Baik

L. Ruang Dan Fasilitas Yang Belum Tersedia Tapi Sangat Diperlukan :

1. Aula
2.
3.
4.
5.
6. Dst

M. Prestasi Sekolah, Guru, Dan Siswa :

a. Sekolah

No	Bidang Kejuaraan	Juara	Tingkat	Tahun
1	Lomba Sekolah Sehat (LSS)	III	Kabupaten	2004
2				
3				
4				
5				
6				

b. Guru

No	Bidang Kejuaraan	Juara	Tingkat	Tahun
1				
2				
3				
4				
5				
6				

c. Siswa

No	Bidang Kejuaraan	Juara	Tingkat	Tahun
1	MTQ Porseni Kamenag	II	Provinsi	2010
2	Cerdas Cermat Porseni Kamenag	II	Kabupaten	2009
3	Drumband	I	Provinsi/Langkat	2009
4	Karate	I	Kabupaten	2011
5				
6				

Tembung, 22 Juli 2014

Kepala Madrasah Tsanawiyah

Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung

Muhammad Yunus ,S.Ag



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683
Website : www.ftk.uinsu.ac.id e.mail : ftk@uinsu.ac.id

Nomor : B-2065/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/02/2018 Medan, 12 Februari 2018
Lampiran : -
Hal : **Izin Observasi**

Yth. Ka. MTs Al Jamiyatul Washliyah Tembung

Assalamu 'alaikum Wr Wb

Dengan Hormat, diberitahukan kepada Bapak/Ibu bahwa dalam rangka untuk mendapatkan informasi dan data-data, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan. Untuk Perihal dimaksud dengan ini kami tugaskan mahasiswa kami :

NO	NAMA	NIM	SEM/JUR
1	FERA YUNITA	35143120	VIII / PMM

untuk melakukan Observasi di **MTs Al Jamiyatul Washliyah Tembung** kami mohon izin dan bantuannya terhadap Observasi dimaksud.

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Assalam
Asst. Dekan
Ketua Jurusan PMM
Drs. Indar Laya, M.Pd
NIP. 19700521 200312 1 004

Tembusan:

.Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683
Website : www.fitk.uinsu.ac.id e.mail : fitk@uinsu.ac.id

Nomor : B-3776/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/03/2018
Lampiran : -
Hal : **Izin Riset**

Medan, 20 Maret 2018

Yth. Ka. MTS AL JAMIYATUL WASHLIYAH TEMBUNG

Assalamu'alaikum Wr Wb

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan, adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

NAMA : FERA YUNITA
T.T/Lahir : Bireuen, 3 Mei 1995
NIM : 35143120
Sem/Jurusan : VIII / Pendidikan Matematika

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksana Riset di MTS AL JAMIYATUL WASHLIYAH TEMBUNG guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul :

"ANALISIS KESULITAN PESERTA DIDIK DALAM MELUKIS GRAFIK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII MTS AL JAMIYATUL WASHLIYAH TEMBUNG"

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam



An. Dekan
Kerke. Jurusan PMM

Dr. Indra Jaya, M.Pd
M. 19700521 200312 1 004

Tembusan:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan



**MADRASAH TSANAWIYAH
AL-JAM'İYATUL WASHLIYAH**

DESA TEMBUNG – KEC. PERCUT SEI TUAN – KAB. DELI SERDANG

Jalan Besar Tembung Lingkungan IV No. 78 Percut Sei Tuan Telp. 061-42074100 Kode Pos 20371

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

No : 079 / MTs – AW / S.Ket / V / 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Yunus, S.Ag.
Tempat/Tgl. Lahir : Kota Datar, 06 Agustus 1977
Jabatan : Kepala Madrasah
Sekolah : Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung

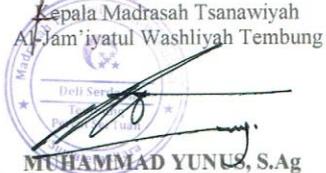
menerangkan bahwa:

Nama : **FERA YUNITA**
T. Tanggal Lahir : Bireuen, 3 Mei 1995
NIM : 35143120
Semester/Jurusan : VIII/Pendidikan Matematika

benar telah melaksanakan Research dan Observasi di MTs. Al-Washliyah Tembung untuk menyusun skripsi dengan judul: ***“ANALISIS KESULITAN PESERTA DIDIK DALAM MELUKIS GRAFIK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VIII MTs AL-JAM'İYATUL WASHLIYAH TEMBUNG KEC. PERCUT SEI TUAN KAB. DELI SERDANG TA. 2017-2018”*** pada tanggal 21 April - 06 Mei 2018

.Demikianlah surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tembung, 25 Mei 2018
Kepala Madrasah Tsanawiyah
Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung



MUHAMMAD YUNUS, S.Ag

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Fera Yunita
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 03 Mei 1995
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
NIM : 35.14.3.120
Fakultas/Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/PMM
Alamat : Jl. M. Yakub No. 13
Kelurahan Sei Kera Hilir II
Kecamatan Medan Perjuangan
Kode pos 20233
Sumatera Utara- Kota Medan- Medan Perjuangan

DATA ORANGTUA

Nama Ayah : Fadli
Pekerjaan : PNS
Nama Ibu : Irmawati
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : BTN Keupula Indah
Kelurahan Geulanggang Gampong
Kecamatan Kota Juang
Kabupaten Bireuen

RIWAYAT PENDIDIKAN FORMAL

Tahun 2001 - 2002 : TK Raudhatul Ilmi
Tahun 2002 – 2008 : SD Negeri 4 Bireuen
Tahun 2008 - 2011 : SMP Negeri 1 Bireuen
Tahun 2011 - 2014 : SMA Negeri 1 Bireuen
Tahun 2014 – 2018 : S1 Universitas Islam Negeri Sumatera Utara