

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Sekolah MTsN 13 Hulu Sungai Tengah

1. Sejarah Singkat MTsN 13 Hulu Sungai Tengah

MTsN 13 Hulu Sungai Tengah semula bernama MTs Satu Atap Wawai Gardu merupakan MTs satu atap yang berada di wilayah kecamatan Batang Alai Selatan. MTs Satu Atap Wawai Gardu ini mulai didirikan pada tahun 2009 dengan SK Nomor Kd.17.07/4/PP.00/596/2009 tanggal 15 Juli 2009 dan Nomor Statistik Madrasah Tsanawiyah 12 12 63 07 0020 serta Nomor Piagam D/MTs.KST/VII/2009. MTs Satu Atap Wawai Gardu ini didirikan dengan tujuan untuk menangani lulusan MIN Wawai Gardu agar bisa melanjutkan ke tingkat MTs dan dalam rangka melaksanakan program pendidikan 9 tahun yang dicanangkan oleh pemerintah.

Pada tahun 2018, berdasarkan Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 731 Tahun 2018 tentang Penegerian 54 (lima puluh empat) Madrasah tanggal 4 Desember 2018 MTs Satu Atap Wawai Gardu ini diubah nama menjadi MTsN 13 Hulu Sungai Tengah.

Madrasah ini merupakan lembaga pendidikan yang berada di bawah naungan Kementerian Agama Kabupaten Hulu Sungai Tengah yang beralamat di Jalan Kesatria RT 02 No. 1 Desa Wawai Gardu Kecamatan Batang Alai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah Provinsi Kalimantan Selatan.

MTsN 13 Hulu Sungai Tengah terletak pada kondisi geografis pedesaan dan pegunungan. Sehingga sebagian besar orang tua siswa bermata pencaharian sebagai petani, pekebun dan penambang dengan pendapatan dibawah rata-rata. Jadi sebagian besar orang tua siswa tergolong ekonomi lemah.

2. Data Keadaan Siswa

Tabel 4.1 Data Keadaan Siswa Dari Tahun Ajaran 2018 Sd 2022

Th. Pelajaran	Kelas VII		Kelas VIII		Kelas IX		VII+VIII+IX	
	Jml	JML Rombel	Jml	JML Rombel	Jml	JML Rombel	Jml Siswa	JML Rombel
2018/2019	20	1	22	1	22	1	64	3
2019/2020	30	1	20	1	22	1	72	3
2020/2021	30	1	29	1	20	1	79	3
2021/2022	27	1	29	1	29	1	85	3
2022/2023	20	1	27	1	27	1	74	3

3. Data Pendidik Dan Tenaga Kependidikan

a. Kepala Madrasah

Tabel 4.2 Data Kepala Sekolah

No	Jabatan	Nama	Jenis Kelamin		Usia	Pendid. Akhir	Masa Kerja
			L	P			
1	Kepala Madrasah	Sahibul Fajeri, S.Ag.	✓		49	S1	22

b. Guru

Tabel 4.3 Kualifikasi Pendidikan, Status, Jenis Kelamin Jumlah

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah dan Status Guru				Jumlah
		PNS		GTT/Non PNS		
		L	P	L	P	
	S3/S2	-	-	-	-	-
	S1	2	-	4	4	10
	D4	-	-	-	-	-
	D3/Sarmud	-	-	-	-	-
	D2	-	-	-	-	-
	D1	-	-	-	-	-
	SMA/Sederajat	-	-	-	-	-

4. Data Sarana Dan Prasarana

a. Data Sarana Ruang dan Lapangan

Tabel 4.4 Data Ruang Belajar (Kelas)

Keterangan Kondisi :

Baik	Kerusakan <15%
Rusak Ringan	15% - 30 %
Rusak Sedang	30% - 45%
Rusak Berat	45% - 65%
Rusak Total	>65%

Tabel 4.5 Data Ruang Belajar Lainnya

Jenis Ruangan	Jumlah	Ukuran (p x l)	Kondisi
Keterampilan	-	-	-
Perpustakaan	1	3 x 7	Baik
Aula	1	12 x 7	Baik
Lab. IPA	1	3 x 7	Baik

Tabel 4.6 Data Ruang Kantor

Jenis Ruangan	Jumlah	Ukuran (p x l)	Kondisi
Kepala Madrasah	1	3 x 7	Baik
Wakil Kepala Madrasah	-	-	-
Guru	1	12 x 7	Baik
TU	1	3 x 7	Baik
Tamu	-	-	-

5. Sarana/Prasarana Madrasah Meliputi:

Gedung permanen status hak milik, luas tanah 5000 m².

Adapun fasilitas dan prasana pendukung yang ada pada MTsN 13 Hulu

Sungai Tengah adalah sebagai berikut:

- | | |
|--------------------------|-----------|
| a. Ruang Kelas | = 3 ruang |
| b. Ruang Kepala Madrasah | = 1 ruang |
| c. Ruang Guru | = 1 ruang |
| d. Ruang TU | = 1 ruang |
| e. Ruang BK | = 1 ruang |
| f. Ruang UKS | = 1 ruang |
| g. Ruang OSIM | = 1 ruang |

6. Visi Dan Misi Madrasah

a. Visi Madrasah

Visi Madrasah adalah imajinasi moral yang dijadikan dasar atau rujukan dalam menentukan tujuan atau keadaan masa depan madrasah yang secara khusus diharapkan oleh madrasah. Visi Madrasah merupakan turunan dari Visi Pendidikan Nasional, yang dijadikan dasar atau rujukan untuk merumuskan Misi, Tujuan sasaran untuk pengembangan madrasah dimasa depan yang diimpikan dan terus terjaga kelangsungan hidup dan perkembangannya.

Adapun visi MTsN 13 Hulu Sungai Tengah

“Madrasah Unggul, Berkarakter Islami dan Peduli Lingkungan”

Indikator Visi:

1. Unggul dalam Iman dan Taqwa
2. Unggul dalam Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
3. Unggul dalam prestasi akademik dan non akademik
4. Berkarakter Islami dalam Perkataan dan Perbuatan
5. Peduli pada Lingkungan Hidup dan Lingkungan Sosial

b. Misi dan Motto Madrasah

1) Misi Madrasah

- a) Menanamkan keimanan dan ketaqwaan melalui pengamalan ajaran agama Islam;
- b) Menanamkan karakter Islami melalui proses pembiasaan;
- c) Menanamkan nilai-nilai moderasi beragama dan pelajar pancasila;
- d) Melaksanakan dan mengembangkan kurikulum yang meliputi 8 standar pendidikan;
- e) Melaksanakan pembelajaran aktif, kreatif, inovatif, efektif, dan menyenangkan berbasis literasi;
- f) Mengembangkan bidang IPTEKS berdasarkan minat, bakat, dan potensi peserta didik;
- g) Meningkatkan prestasi akademik dan non akademik;
- h) Menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, asri dan nyaman;
- i) Menanamkan sikap kepedulian terhadap lingkungan hidup dan lingkungan sosial;

2) Motto Madrasah

“ Sukses dengan Usaha dan Do’a “

B. Penyajian Data

Setelah dipaparkan tentang gambaran umum lokasi penelitian, maka selanjutnya dalam penyajian data-data yang sudah terkumpul melalui hasil tes dan wawancara akan diterangkan dalam bentuk uraian deskriptif. Pada penelitian ini dilaksanakan di MTsN 13 Hulu Sungai Tengah dengan menggunakan dua instrumen, yaitu tes hasil belajar siswa dan wawancara. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII MTsN 13 HST yang berjumlah 15 orang siswa. Namun siswa yang ikut andil

dalam penelitian ini sebagai subjek adalah 6 orang siswa yang terdiri dari siswa yang kemampuannya dalam kategori tinggi, menengah dan rendah. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan dari hasil penilaian akhir semester (PAS) dan cara pemilihan siswa atas dasar saran dari guru matematika kelas VII yang terdiri 2 siswa kategori tinggi, 2 siswa kategori sedang dan 2 siswa kategori rendah. (terlampir pada lampiran 6)

Sedangkan untuk soal tes analisis kesulitan belajar berjumlah 2 soal yang terdiri 1 soal bentuk essay dan 1 soal bentuk uraian yang mana pada soal essay diambil dari buku matematika dan pada soal bentuk uraian buatan sendiri.

Penelitian saya ini dilakukan pada tanggal 8 & 9 Desember 2022 pada kelas VII di MTsn 13 Hulu Sungai Tengah dengan kegiatan pengumpulan data melalui tes diagnosis kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar pada kelas VII dan melakukan wawancara terhadap siswa yang telah mengikuti tes kesulitan dalam belajar.

Pada saat melakukan penelitian dilapangan dan dilakukannya penyerahan soal tes kesulitan belajar dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar yang berdasarkan hasil kerja siswa yang diperoleh adalah siswa tidak memahami soal dan materi (siswa yang tidak mengerjakan soal yang diberikan) dan siswa menulis jawaban yang tidak sesuai atau salah (siswa hanya menulis kembali soalnya).

Dari hasil analisis jawaban tes kesulitan belajar diperoleh data dari siswa yang menjawab soal dengan benar, salah dan tidak menjawab pada butir soal. Tabel berikut menunjukkan hasil jawaban tes tertulis berdasarkan butir soal.

Tabel 4.7 Daftar Siswa Kelas VII yang Mengalami Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar

Indikator Kesalahan Soal	Siswa						Jmlh yg salah
	NN	RA	HS	MG	AS	AP	
Soal 1 : Ketidakmampuan untuk mengingat nama-nama secara teknis yaitu tidak mengetahui variabel, koefisien konstanta dan suku sejenis	√	√	√	√	■	■	2
Soal 1 : Ketidakmampuan untuk menyatakan arti dari istilah yang mewakili konsep tertentu, yaitu tidak bisa menuliskan atau membedakan variabel, koefisien konstanta dan suku sejenis	√	√	√	√	■	■	2
Soal 1 : Ketidakmampuan untuk mengingat suatu kondisi yang lebih diperlukan, yaitu tidak bisa mengetahui/mengingat rumus operasi hitung perjumlahan, perkurangan, perkalian dan pembagian	■	√	√	■	■	■	4
Soal 2 : Ketidakmampuan mengingat syarat cukup untuk memberikan istilah bagi suatu objek tertentu, yaitu tidak bisa menuliskan atau menjawab syarat yang diperlukan agar kebun Pak Imran dikatakan persegi dan kebun pak Ali dikatakan persegi	√	√	■	■	×	×	2
Soal 2: Ketidakmampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep tertentu, yaitu tidak bisa menyelesaikan jika diketahui kedua luas kebun pak Imran dan Pak Ali adalah sama, maka tentukan luas kebun apel pak imran	■	√	■	×	×	×	2
Soal 2 : Ketidakmampuan menyimpulkan informasi dari suatu konsep yang diberikan, yaitu apa yang anda simpulkan dari permasalahan ini	√	√	■	×	×	×	1

Keterangan : \checkmark = Benar ■ = Salah \times = Tidak menjawab

Menurut dari tabel di atas maka diperoleh siswa yang soal dengan benar, yang salah dan tidak menjawab sesuai dengan indikator butir soal, dimana setiap soal memiliki tiga indikator kesulitan

Adapun penyajian data ini akan diuraikan berdasarkan dari data hasil penelitian yaitu kesulitan belajar siswa, sebagai berikut:

1. Hasil Tes Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara pada Soal Pertama

Berlandaskan pada data hasil tes tertulis dan wawancara subjek, maka dipaparkan hasil penelitian kesulitan dan kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar dapat dilihat sebagai berikut yang dibagi menjadi 3 kategori:

a. Hasil Tes Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara Pada Soal Pertama Kategori Berkemampuan Tinggi

Pada soal pertama ini siswa diminta untuk menentukan operasi hitung bentuk aljabar dengan cara dibagi dan menentukan variabel, koefisien, konstanta, suku sejenis dari faktor-faktor yang telah diketahui dalam soal. (Soal terlampir pada lampiran II)

1) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara terhadap Siswa A berinisial (NN)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa A yang ditunjukkan dapat dilihat pada gambar 4.1 sebagai berikut:

(Jawab)

1. Diketahui :
 $(x+3)$, $(x-6)$, $(2x+7)$ faktor dari suatu aljabar muainya A
 Maka:
 $A = (x+3)(x-6)(2x+7)$
 $A : (6-x) = \dots ?$

Penyelesaian

$$= (x+3)(x-6)(2x+7) : (6-x)$$

$$= (x+3)(x-6)(2x+7) : (6-x)$$

$$= \frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{(6-x)}$$

$$= \frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{(6-x)}$$

$$= -(x+3)(2x+7)$$

$$= -(2x^2 + 13x + 21)$$

$$= -2x^2 - 13x - 21$$

Variable pada faktor kedua = x
 koefisien dari variabel x pada faktor ketiga = 2
 konstanta = 0
 suku yang sejenis pada faktor pertama dan faktor kedua = dan 2x.

Gambar 4.1 Hasil tes tertulis soal pertama siswa A (NN)

Berdasarkan gambar 4.1 terlihat dari jawaban siswa A yang mana pada langkah penyelesaian $(x+3)(x-6)(2x+7) : (6-x)$ bahwasanya sudah benar ditulis, kemudian pada langkah selanjutnya siswa NN menuliskan $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7):(6-x)}{(6-x)}$ dimana yang seharusnya tidak perlu untuk menuliskan $:(6-x)$ lagi karena bentuknya telah berubah menjadi per dan yang benar hanya menuliskan $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{(6-x)}$ saja. Pada saat menentukan suku pertama pada faktor pertama yaitu $(x+3)$ dan faktor kedua yaitu $(x-6)$ sedangkan siswa NN menuliskan $2x$ yang seharusnya jawabannya x . Dengan begitu, siswa NN telah memahami cara mengoperasikan perkalian dan pembagian bentuk aljabar, akan tetapi terdapat kesalahan yang dilakukan siswa NN pada tahap langkah penyelesaian soal yang menyebabkan jawaban siswa NN tidak tepat.

Hasil wawancara dengan siswa A (NN)

Kode	Uraian
P1-01	<i>Perhatikan soal pertama, apa kamu paham yang dimaksud pada soal pertama?</i>
NN-01	<i>Paham Kak</i>
P1-02	<i>Kalau kamu paham, apa kamu bisa mengerjakan soal pertama?</i>
NN-02	<i>Bisa Kak</i>
P1-03	<i>Perhatikan jawaban kamu, apakah ada kesalahan?</i>
NN-03	<i>Ada kak</i>
P1-04	<i>Sebutkan yang pada bagian mana?</i>
NN-04	<i>Di langkah $(x + 3)(x - 6)(2x + 7) : (6 - x)$, dilangkah selanjutnya saya menuliskan bentuknya jadi $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7):(6-x)}{(6-x)}$ yang mana seharusnya $(6 - x)$ itu tidak usah ditulis lagi karena bentuknya berubah jadi $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{(6-x)}$ begitu kak</i>
P1-05	<i>Mengapa kamu bisa salah dalam langkah tersebut padahal kamu tahu?</i>
NN-05	<i>Saya tidak fokus saat mengerjakannya kak</i>
P1-06	<i>Perhatikan jawaban kamu yang suku sejenis apa sudah betul jawabannya?</i>
NN-06	<i>Salah kak, seharusnya jawabannya X</i>
P1-07	<i>Kenapa kamu bisa salah menjawab?</i>
NN-07	<i>Salah tulis kak</i>

Berdasarkan hasil wawancara pada siswa A (NN), terdapat dimana siswa A (NN) tidak fokus dalam menyelesaikan jawaban sehingga mengalami kesalahan dalam menjawab soal.

2) Hasil tes Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara pada Siswa B inisial (RA)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa B (RA) yang ditunjukkan pada gambar 4.2 sebagai berikut:

di ketahui:
 $(x+3), (x-6), (2x+7)$ faktor dari suatu aljabar misalnya
 A
 maka
 $A = (x+3)(x-6)(2x+7)$
 $A = (6-x) \dots ?$
 penyelesaian
 $= (x+3)(x-6)(2x+7) : (6-x)$
 $= \frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{-(6-x)}$
 $= \frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{-(6-x)}$
 $= -(x+3)(2x+7)$
 $= -(2x^2 + 13x + 21)$
 $= -(2x^2 - 13x - 21)$
 variabel pada vektor kedua = x
 koefisien dari variabel x pada faktor ketiga = 2
 konstanta = 0
 suku yang sejenis pada faktor pertama dan faktor kedua = x
 dan 2x

Gambar 4.2 Hasil tes tertulis soal pertama siswa B (RA)

Terlihat dari jawaban pada gambar 4.2 bahwa siswa B (RA) telah menyelesaikan langkah-langkah dengan benar sampai akhir, dan juga pada saat menentukan suku pertama dan faktor pertama yaitu $(x+3)$ dan faktor kedua yaitu $(x-6)$ bahwa siswa B (RA) menuliskan x dan $2x$ yang seharusnya jawabannya hanya x . Dengan begitu, siswa B ini telah memahami cara mengoperasikan perkalian dan pembagian bentuk aljabar dan menyelesaikannya dengan benar. Akan tetapi, dalam menentukan variabel, koefisien dan suku sejenis siswa B belum bisa menentukan koefisien dan suku sejenis dengan benar.

Hasil wawancara dengan siswa B (RA)

Kode	Uraian
P1-01	Perhatikan soal pertama, apa kamu paham yang dimaksud dengan soal pertama?
RA-01	Paham kak?
P1-02	Kalau kamu paham, apa kamu bisa mengerjakan soal pertama?
RA-02	Bisa kak

- P1-03 Perhatikan jawaban kamu, apakah ada kesalahan?
 RA-03 Tidak ada kak
 P1-04 Yakin, perhatikan baik-baik!
 RA-04 Ada kak
 P1-05 Coba kamu sebutkan?
 RA-05 Di bagian koefisiennya, disoal dipertakan koefisien x dan saya tulis koefisien y . dan pada suku sejenis saya menuliskan x dan $2x$ seharusnya Cuma x .
 P1-06 Mengapa kamu bisa salah dalam menuliskan jawaban tersebut?
 RA-06 Salah tulis kak

Berdasarkan hasil wawancara pada siswa B (RA), bahwa siswa B terlihat tidak teliti dalam menyelesaikan jawaban sehingga mengalami kesalahan dalam menjawab soal.

b. Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara Pada Soal Pertama Kategori Berkemampuan Sedang

1) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan wawancara pada siswa C (HS)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa C (HS) yang ditunjukkan pada gambar 4.3 sebagai berikut:

1) diketahui

$$\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{6-x}$$

$$\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{-(x+2)}$$

$$-(x+3)(2x+7)$$

 Variabel pada Faktor Kedua: x
 Koefisien dari Variabel x pada Faktor Ketiga: 7
 Suku yang sejenis pada faktor pertama dan kedua: $2x$

Gambar 4.3 Hasil tes tertulis soal pertama siswa C (HS)

Dari gambar 4.3 dapat diamati dari jawaban siswa C (HS) dimana terlihat bahwa pada langkah yang telah dikerjakan $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{(6-x)}$ sudah benar tetapi pada tahap langkah selanjutnya $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{-(6+x)}$ yang mana siswa C (HS) disana menuliskan $-(6+x)$ yang seharusnya siswa E menuliskan $-(6-x)$ atau bisa dituliskan $-(x-$

6, kemudian pada langkah selanjutnya siswa E hanya menyelesaikan pada langkah $-(x+3)(2x+7)$ dan tidak melanjutkan langkah berikutnya sampai selesai. Dan pada saat menentukan koefisien dari variabel x pada faktor ketiga siswa C (HS) menuliskan 7 seharusnya jawabannya 2. Dan pada saat menentukan suku pertama pada faktor pertama yaitu $(x+3)$ dan faktor kedua yaitu $(x-6)$ siswa C (HS) menuliskan $2x$ yang seharusnya jawabannya x . Dengan begitu, siswa C (HS) sudah memahami cara mengoperasikan perkalian dan pembagian bentuk aljabar, akan tetapi siswa C (HS) tidak mengingat materi dalam penyelesaian soal yang menimbulkan jawaban siswa C (HS) tidak tepat. Dan dalam menentukan variabel, koefisien, konstanta dan suku sejenis, siswa C (HS) belum bisa menentukan koefisien dan suku sejenis dengan benar.

2) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara Pada Siswa D (MG)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa F (MG) akan disajikan pada gambar 4.4 sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 &(x+3)(x-6)(2x+7) \\
 &6-x \\
 &(x+3)(x-6)(2x+7) \\
 &\quad - (x-6) \\
 &-(x+3)(2x+7) \\
 &-(2x^2+7x+6x+21) \\
 &-2x^2-13x-21
 \end{aligned}$$

Gambar 4.4 Hasil tes tertulis soal pertama siswa D (MG)

Berdasarkan dari hasil tes di atas pada gambar 4.4 bahwa siswa D (MG) telah menyelesaikan soal serta langkah-langkahnya dengan benar sampai akhir walaupun ada sedikit kesalahan, namun siswa D tidak menjawab pertanyaan kedua pada soal tersebut. Oleh karena itu, siswa D ini telah memahami cara mengoperasikan

perkalian dan pembagian bentuk aljabar dan menyelesaikannya dengan benar. Akan tetapi dalam menentukan variabel, koefisien, konstanta, dan suku sejenis, siswa D (MG) tidak ada jawaban yang ditulis.

Hasil wawancara dengan siswa D (MG)

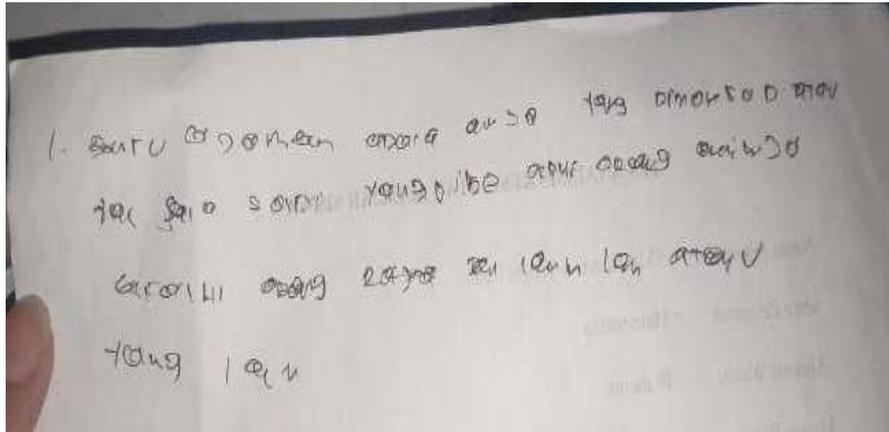
Kode	Uraian
<i>P1-01</i>	<i>Perhatikan soal pertama, apa kamu paham yang dimaksud soal pertama?</i>
<i>MG-01</i>	<i>Paham kak</i>
<i>P1-02</i>	<i>Kalau kamu paham, apa kamu bisa mengerjakan soal pertama?</i>
<i>MG-02</i>	<i>Bisa kak, tapi Cuma sebagian</i>
<i>P1-03</i>	<i>Perhatikan jawaban kamu, apa ada kesalahan?</i>
<i>MG-03</i>	<i>Tidak kak</i>
<i>P1-04</i>	<i>Perhatikan pertanyaan yang kedua, apa ada jawaban kamu?</i>
<i>MG-04</i>	<i>Tidak ada kak</i>
<i>P1-05</i>	<i>Kenapa tidak kamu jawab?</i>
<i>MG-05</i>	<i>Saya tidak paham makanya tidak dijawab kak</i>

Berdasarkan hasil dari wawancara di atas dengan siswa D (MG), bahwa siswa D mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pertanyaan yang kedua terdapat pada soal tersebut karna kurang paham namun siswa D (MG) berhasil menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar dengan baik dan benar.

c. Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara Pada Soal Pertama Kategori Berkemampuan Rendah

1) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara Pada Siswa E (AS)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa E (AS) yang ditunjukkan pada gambar 4.5 sebagai berikut:



Gambar 4.5 Hasil tertulis soal pertama siswa E (AS)

Berdasarkan gambar 4.5 tersebut dapat terlihat siswa tidak menjawab pertanyaannya dengan benar akan tetapi siswa E (AS) ini menuliskan kembali soalnya, karena siswa E (AS) tidak mengerti sama sekali tentang konsep bentuk aljabar dan tidak memahami operasi hitung pada bentuk aljabar.

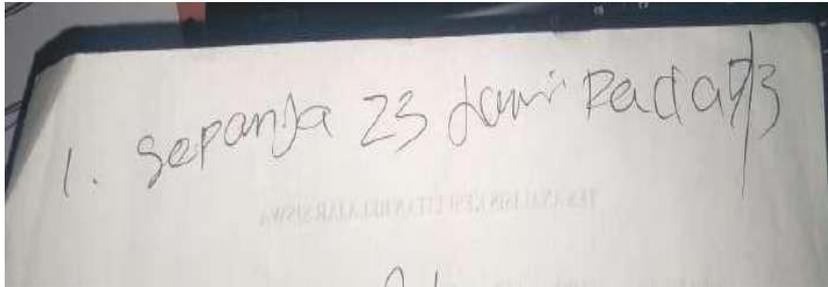
Hasil wawancara dengan siswa E (AS)

Kode	Uraian
P1-01	<i>Perhatikan soal pertama, apa kamu paham yang dimaksud pada soal ini?</i>
AS-01	<i>Tidak Kak</i>
P1-02	<i>Mengapa kamu tidak paham yang dimaksud dari soal ini? Dan jawaban apa yang kamu tulis disitu?</i>
AS-02	<i>Karena saya tidak tahu apa yang dimaksud dari soal itu dan karena saya tidak tahu jawabannya jadi saya menulis asal jawabannya.</i>

Berdasarkan hasil wawancara di atas bahwa siswa E (AS) menunjukkan kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pada bentuk aljabar terlihat dari jawaban siswa B tidak mengerti sama sekali tentang variabel, koefisien dan konstanta.

2) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara pada Siswa F (AP)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa F (AP) yang ditunjukkan pada gambar 4.6 sebagai berikut:



Gambar 4.6 Hasil tes tertulis soal pertama siswa F (AP)

Berdasarkan dari gambar 4.6 terlihat dimana siswa F (AP) tidak menjawab dengan benar, tetapi menulis jawaban asal yang tidak dimengerti, karena siswa F (AP) tidak mengerti sama sekali tentang konsep bentuk aljabar dan tidak memahami operasi hitung pada aljabar.

Hasil wawancara dengan siswa F (AP)

Kode	Uraian
P1-01	<i>Perhatikan soal pertama, apa kamu paham yang dimaksud pada soal ini?</i>
AP-01	<i>Tidak Kak</i>
P1-02	<i>Mengapa kamu tiak paham yang dimaksud dari soal ini? Dan jawaban apa yang kamu tulis disitu?</i>
AP-02	<i>Karena saya tidak tahu apa yang dimaksud dari soal itu dan saya tidak tahu jawabannya jadi saya menulis asal jawabannya.</i>

Berdasarkan dari hasil wawancara diatas tersebut, bahwa siswa F (AP) mengalami hal yang sama dengan siswa E (AS) yang mana menunjukkan kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar yang dilihat dari hasil jawaban siswa C (AP) dan tidak mengerti sama sekali tentang variabel, koefisien, konstanta dan suku jenis, jadi dapat terlihat bahwa siswa F (AP) mengalami hal yang sama dengan siswa E (AS).

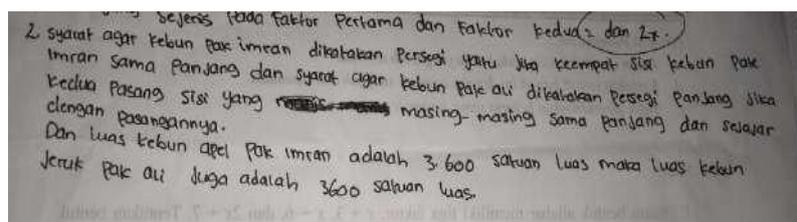
2. Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan dan Wawancara Pada Soal Kedua

Pada soal kedua ini, siswa diminta untuk menentukan syarat-syarat yang diperlukan agar kebun Pak Imran dan Pak Ali dikatakan persegi dan persegi panjang, menentukan luas kebun apel Pak Imran dengan menggunakan operasi hitung bentuk aljabar dan mengambil kesimpulan dari permasalahan tersebut.

a. Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara Pada Soal Pertama Kategori Berkemampuan Tinggi

1) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara pada Siswa A (NN)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa A ditunjukkan pada gambar 4.7 sebagai berikut:



Gambar 4.7 Hasil tes tertulis soal kedua siswa A (NN)

Dari gambar diatas dapat dilihat dari jawaban siswa A (NN) yang mana telah menjawab dengan benar syarat yang diperlukan agar kebun Pak Imran dikatakan persegi dan syarat yang diperlukan agar kebun Pak Ali dikatakan persegi panjang. Dan juga pada saat itu mencari luas kebun Pak Imran bahwa siswa A hanya menuliskan hasil akhirnya dan tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian mencari luas kebun Pak Imran. Dengan begitu, pada soal kedua ini siswa A bisa menjawab pertanyaan pertama dengan benar, Namun siswa A ini tidak menjawab dengan benar pada pertanyaan kedua.

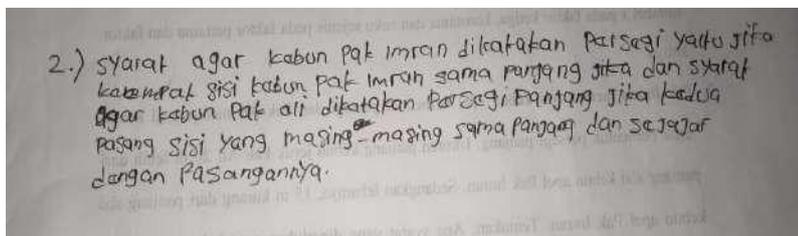
Hasil wawancara dengan siswa A (NN)

Kode	Uraian
P2-01	Apakah kamu paham maksud dari soal kedua?
NN-01	Paham kak, tapi hanya yang pertanyaan pertama dan ketiga kak
P2-02	Untuk pertanyaan kedua, apa yang tidak dipahami pada soal tersebut?
NN-02	Untuk bagian itu kak, saya tidak tau saya bagaimanakan kak, itu kenapa cuma bagian pertama saja yang saya jawab
P2-03	Kalau begitu, coba kamu lihat jawaban kamu dari mana kamu mendapatkan luas kebun apel Pak Imran sama dengan 3600 satuan luas?
NN-03	Dari 20×15 . Di soal dikatakan panjangnya 20 m dan lebarnya 15 m jadi jadi saya kalikan. Itukan rumus persegi panjang.
P2-04	Ya sudah benar hasil 20×15 hasilnya 3600? Coba kamu kali ulang berapa hasilnya
NN-04	(ambil kertas dikali ulang) 20×15 itu 300 kak
P2-05	Jadi 3600 itu dari mana?
NN-05	Salah hitung kak
P2-06	Biar salah hitung jawabannya juga salah
NN-06	Iya kak

Berdasarkan dari hasil wawancara diatas, bahwa siswa A (NN) mengalami kesulitan dalam mengingat operasi bentuk aljabar saat mengerjakan pertanyaan yang terdapat pada soal sehingga menghasilkan jawabannya kurang tepat.

2) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara pada Siswa B (RA)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa B yang akan disajikan pada gambar 4.8 sebagai berikut:



Gambar 4.8 Hasil tertulis soal kedua siswa B (RA)

Berdasarkan pada gambar 4.8 di atas terlihat dari jawaban siswa B dimana telah menjawab dengan benar, syarat yang diperlukan agar kebun Pak Imran dapat

dikatakan persegi dan syarat yang diperlukan agar kebun Pak Ali dikatakan persegi panjang, akan tetapi siswa B disini tidak menjawab berapa luas kebun Pak Imran. Oleh karena itu, siswa B pada soal kedua ini dapat menjawab pertanyaan pertama dengan benar namun tidak memahami cara mengoperasikan bentuk aljabar sehingga siswa tidak menjawab dengan benar pada pertanyaan kedua.

Hasil wawancara dengan siswa B (RA)

Kode	Uraian
P2-01	<i>Apakah kamu paham maksud dari soal kedua?</i>
RA-01	<i>Paham kak, tapi hanya pertanyaan pertama kak</i>
P2-02	<i>Untuk pertanyaan kedua, apa yang tidak dipahami pada soal tersebut?</i>
RA-02	<i>Untuk bagian itu kak, saya tidak tau bagaimana cara kerjanya kak. Makanya itu kenapa cuma bagian pertama yang saya jawab.</i>
P2-03	<i>Untuk pertanyaan ketiga kenapa tidak dijawab?</i>
RA-03	<i>Menurut saya sama saja jawabannya kak, karena pertanyaannya disuruh menyimpulkan, jadi karena Cuma satu yang bisa saya jawab jadi tidak usah saya simpulkan</i>

Berdasarkan dari hasil wawancara di atas, terlihat bahwa siswa B mengalami kesulitan dalam mengingat operasi bentuk aljabar saat mengerjakan pertanyaan yang terdapat pada soal sehingga menghasilkan jawabannya kurang tepat.

b. Hasil Tes Tertulis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara Pada Soal Kedua Kategori Berkemampuan Sedang

1) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara soal kedua pada siswa C (HS)

Adapun paparan jawaban tes tertulis oleh siswa C (HS) yang akan disajikan pada gambar 4.9 sebagai berikut:



Gambar 4.9 Hasil tes tertulis soal kedua siswa C (HS)

Berdasarkan gambar 4.9 di atas setelah saya amati jawaban siswa C (HS) tidak ada jawaban sama sekali/kosong yang ditulis.

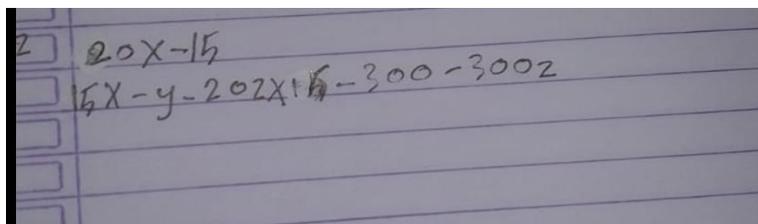
Hasil wawancara dengan siswa C (HS)

Kode	Uraian
P2-01	Perhatikan jawaban kamu, mengapa jawabannya kosong?
HS-01	(tersenyum)
P2-02	Kenapa dikosongkan dek? Kenapa tidak dijawab?
HS-02	Tidak tau jawabannya kak
P2-03	Kenapa tidak tau, materinya sudah pernah diajarkan sebelumnya sama gurunya?
HS-03	Tidak tau kak

Selanjutnya berdasarkan dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada siswa C (HS), bahwa siswa C mengalami kesulitan dalam mengetahui tentang soal tersebut dan terlihat juga dari hasil tes tertulis bahwa siswa C (HS) tidak ada jawaban sama sekali yang ditulis.

2) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara soal kedua pada siswa D (MG)

Adapun paparan jawaban tes tertulis oleh siswa D (MG) yang akan disajikan pada gambar 4.10 sebagai berikut:



Gambar 4.10 Hasil tes tertulis soal kedua siswa D (MG)

Berdasarkan dari hasil tes tertulis pada gambar 4.10 terlihat jawaban siswa D (MG) menjawab tidak benar, tetapi siswa D sudah mencoba menjawab tetapi tidak diselesaikan karena siswa D tidak mengerti dan tidak memahami operasi hitung pada

aljabar.

Hasil wawancara dengan siswa D (MG)

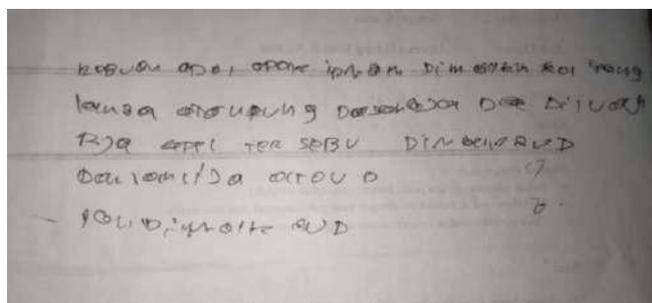
Kode	Uraian
P2-01	<i>Coba kamu perhatikan jawaban kamu pada soal kedua, apa yang kamu tulis?</i>
MG-01	<i>Tidak tau kak</i>
P2-02	<i>Kenapa tidak tau, kamu sendiri yang tulis?</i>
MG-02	<i>Karena saya tidak tau jawabannya jadi sembarang saya tulis</i>
P2-03	<i>Kenapa tidak tau, materinya sudah pernah diajarkan sebelumnya sama gurunya?</i>
MG-03	<i>Tidak tau kak</i>
P2-04	<i>Tidak ada satupu yang kamu tau</i>
MG-04	<i>Tidak kak</i>

Berdasarkan dari hasil wawancara di atas, dimana siswa F (MG) mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar dilihat dari hasil jawaban siswa F.

c. Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara Pada Soal Kedua Kategori Berkemampuan Rendah

1) Hasil Tes Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara soal kedua siswa E (AS)

Adapun paparan jawaban tes tertulis siswa siswa E (AS) yang ditunjukkan pada gambar 4.11 sebagai berikut:



Gambar 4.11 Hasil tes tertulis soal kedua siswa E (AS)

Dari gambar 4.11 di atas terlihat dimana siswa tidak menjawab dengan benar, tetapi siswa E menuliskan kembali soalnya, karena siswa E tidak mengerti sama

sekali tentang konsep bentuk aljabar dan tidak memahami operasi hitung pada bentuk aljabar.

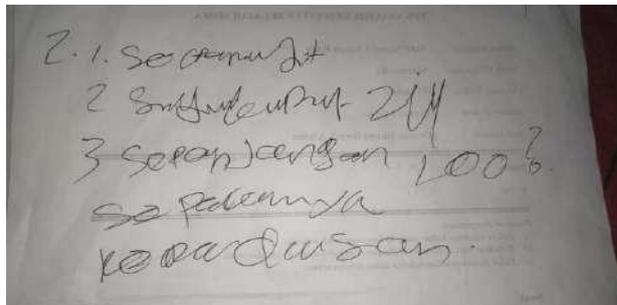
Hasil wawancara dengan siswa E (AS)

Kode	Uraian
P2-01	Mengapa kamu hanya menuliskan kembali soalnya
AS-01	Saya tidak tau cara kerjanya kak
P2-02	Kenapa tidak tau, materinya kan sudah pernah diajarkan sebelumnya sama guru matematikanya?
AS-02	Tidak tau kak
P2-03	Tidak ada satu pun yang kamu tau?
AS-03	Tidak ada kak

Dari hasil wawancara di atas, bahwa siswa E menunjukkan kesulitan dan terdapat kesalahan dalam menyelesaikan operasi hitung bentuk aljabar yang terdapat dari hasil jawaban siswa E.

2) Hasil Tes Tertulis Kesalahan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar dan Wawancara soal kedua pada siswa F (AP)

Adapun paparan jawaban tes tertulis dari siswa F (AP) yang ditunjukkan pada gambar 4.12 sebagai berikut:



Gambar 4.12 Hasil tes tertulis soal kedua siswa F (AP)

Berdasarkan gambar di atas terlihat bahwa siswa F (AP) tidak menjawab dengan benar, tetapi menulis jawaban asal yang tidak dimengerti, Jadi sepertinya siswa F ini tidak mengerti dan tidak memahami operasi hitung pada aljabar, sehingga siswa F terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar.

Hasil wawancara dengan siswa F (AP)

Kode	Uraian
P2-01	<i>Coba kamu perhatikan jawaban kamu pada soal kedua, apa yang kamu tulis?</i>
AP-01	<i>Tidak tau kak</i>
P2-02	<i>Kenapa tidak tau, kamu sendiri yang tulis?</i>
AP-02	<i>Karena saya tidak tau jawabannya jadi sembarang tulis.</i>
P2-03	<i>Kenapa tidak tau, materinya sudah pernah diajarkan sebelumnya sama guru?</i>
AP-03	<i>Tidak tau kak</i>
P2-04	<i>Tidak satupun yang kamu tahu?</i>
AP-04	<i>Tidak ada kak</i>

Dari hasil wawancara di atas, dapat dilihat bahwa siswa C mengalami kesulitan dan terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar yang dilihat dari jawaban siswa C.

C. Pembahasan

Analisis Kesalahan yang di alami Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar

Berdasarkan dari hasil data analisis pada penyelesaian siswa terhadap soal operasi hitung bentuk aljabar yang sudah diserahkan sebelumnya, diperoleh bahwasanya siswa kesulitan dalam penguasaan konsep, dan prinsip pada bentuk aljabar. Hal tersebut diketahui dari beberapa jawaban siswa yang menjawab salah.

Berikut adalah pembahasan dari hasil penyelesaian siswa.

1. Analisis Jawaban Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Pada Soal Pertama dan Kedua Kategori Berkemampuan Tinggi

a. Siswa A (NN)

Diperoleh dari hasil pengerjaan siswa A dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar pada soal pertama bahwa siswa A inisial (NN) dimana saat menentukan suku pertama pada faktor pertama yaitu $(x + 3)$ dan faktor kedua

yaitu $(x - 6)$ siswa menuliskan $2x$ yang seharusnya x . Dilihat dari pengerjaan siswa A yang sudah paham konsep aljabar pada soal no.1 sudah betul dalam menyelesaikan walau masih ada kesalahan. Terlihat dari pengerjaan siswa A yang telah mengetahui tentang konsep variabel, koefisien, konstanta dan suku sejenis, tetapi pada saat proses pengerjaannya siswa A kurang teliti/fokus dalam menentukan suku sejenis sehingga menuliskan jawaban yang salah.

Pada soal no.1 dimana siswa A pada langkah penyelesaian $(x + 3)(x - 6)(2x + 7) : (6 - x)$ sudah benar ditulis, pada langkah selanjutnya siswa A menuliskan $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7):(6-x)}{(6-x)}$ dimana yang seharusnya tidak perlu untuk menuliskan $(6 - x)$ lagi karena bentuknya telah berubah menjadi per dan yang benar hanya menuliskan $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{(6-x)}$ saja. Dan juga dari pengerjaan siswa A pada soal no.2 dilihat dari jawaban siswa A dimana telah menjawab dengan benar, syarat yang diperlukan agar kebun Pak Imran dikatakan persegi dan syarat yang diperlukan agar kebun Pak Ai dikatakan persegi panjang.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan terhadap siswa A (NN) bahwa terdapat sedikit kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar, karena hal tersebut dapat diketahui dari indikator dari kesulitan soal bahwa siswa A (NN) pada soal pertama: Ketidakmampuan untuk mengingat suatu kondisi yang lebih diperlukan yaitu tidak bisa mengetahui/mengingat rumus operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Sedangkan Pada soal kedua siswa A (NN) ketidakmampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep tertentu, yaitu tidak bisa menyelesaikan jika diketahui kedua luas kebun Pak Imran dan Pak Ali adalah sama, maka tentukan luas kebun apel pak Imran.

b. Siswa B (RA)

Berdasarkan hasil dari pengerjaan siswa B sudah paham konsep aljabar pada soal no.1 sudah betul dalam menyelesaikan walau ada sedikit kesalahan. Hal tersebut biasa terjadi pada saat menentukan suku pertama pada faktor pertama yaitu $(x + 3)$ dan faktor kedua yaitu $(x - 6)$ siswa D menuliskan x dan $2x$ yang seharusnya jawabannya hanya x . Terlihat dari pengerjaan siswa telah mengetahui tentang konsep variabel, koefisien, konstanta, dan suku sejenis, tetapi pada saat pengerjaan siswa yang kurang teliti/fokus dalam menentukan koefisien dan suku sejenis sehingga menuliskan jawaban salah.

Kemudian dilihat dari pengerjaan siswa pada soal no 1 sudah memahami prinsip dalam aljabar dilihat dari jawaban, dan juga siswa B telah menyelesaikan langkah-langkah dengan benar sampai akhir. Sedangkan dari pengerjaan siswa pada soal no 2 dilihat jawaban siswa D dimana telah menjawab dengan benar syarat yang diperlukan agar kebun Pak Imran dikatakan persegi dan syarat yang diperlukan agar kebun Pak Ali dikatakan persegi panjang, tetapi siswa D tidak menjawab berapa luas kebun Pak Imran. Maka siswa mengerjakan bagian pertanyaan pertama saja dan untuk pertanyaan kedua siswa tidak mengerjakan karena kesulitan dalam menggunakan prinsip secara benar, siswa tidak mengetahui operasi bentuk aljabar apa yang harus digunakan pada pertanyaan kedua pada soal kedua yang berbunyi dimana siswa diminta untuk mencari luas kebun apel Pak Imran dengan menggunakan operasi perkalian.

Dengan begitu berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan terhadap siswa B (RA) bahwa tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar, hal tersebut dapat diketahui dari indikator kesulitan soal dan siswa B tidak memiliki kesulitan ataupun kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar.

2. Analisis Jawaban Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Pada Soal Pertama dan Kedua Kategori Berkemampuan Sedang

a. Siswa C (HS)

Dilihat dari pengerjaan siswa yang tidak paham akan konsep dalam aljabar pada soal no.1 menunjukkan kesulitan dalam menyelesaikan masalah dalam soal operasi hitung bentuk aljabar sehingga siswa tidak mampu menyelesaikannya dengan benar. Dan juga pada saat menentukan koefisien dari variabel x pada faktor ketiga siswa C menuliskan 7 yang seharusnya jawabannya 2, dan pada saat menentukan suku pertama pada faktor pertama yaitu $(x + 3)$ dan faktor kedua yaitu $(x - 6)$ siswa C menuliskan $2x$ yang seharusnya jawabannya x . Diketahui siswa masih kurang memahami konsep pada bentuk aljabar sehingga siswa masih ada yang salah dalam menentukan koefisien, konstanta dan suku dengan benar.

Setelah diamati dari jawaban siswa C dimana terlihat bahwa pada langkah yang telah dikerjakan $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{(6-x)}$ sudah benar tetapi pada tahap langkah selanjutnya $\frac{(x+3)(x-6)(2x+7)}{-(6+x)}$ yang mana siswa C disana menuliskan $6x$) yang seharusnya siswa C menuliskan $(6x)$ atau bisa dituliskan $(x6)$, kemudian pada langkah selanjutnya siswa C hanya menyelesaikan pada langkah $-(x + 3)(2x + 7)$ dan tidak melanjutkan langkah berikutnya sampai selesai. Maka dari pengerjaan disini siswa yang sedikit sekali paham mengenai prinsip dalam aljabar pada soal no.1 membuktikan terdapat kesulitan dalam menyelesaikan operasi perkalian dengan alasan lupa/tidak ingat. Kemudian dari pengerjaan siswa C pada soal no.2 dilihat tidak ada jawaban sama sekali sehingga dengan begitu menandakan kesulitan dalam menyelesaikan masalah operasi hitung bentuk aljabar, dan juga berdasarkan hasil wawancara siswa tidak mengetahui sama sekali mengenai soal. Hal ini memperkuat bahwa pemahaman prinsip aljabar siswa C masih sedikit

sekali.

Dengan begitu berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan terhadap siswa C (HS) bahwa tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar pada soal pertama bentuk uraian sedangkan siswa C (HS) pada soal kedua tidak dapat menjawab sama sekali dengan begitu menunjukkan kesulitan dan kesalahan dalam menyelesaikan soal tersebut, hal tersebut dapat diketahui dari indikator kesulitan soal kedua yaitu ketidakmampuan mengingat syarat cukup untuk memberikan istilah bagi suatu objek tertentu, ketidakmampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep tertentu dan ketidakmampuan menyimpulkan informasi dari suatu konsep.

b. Siswa D (MG)

Dilihat dari pengerjaan siswa D yang telah menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar serta langkah-langkahnya dengan benar sampai akhir walaupun ada sedikit kesalahan, juga siswa D tidak menjawab pertanyaan kedua pada soal tersebut. Hal ini menunjukkan siswa D telah memahami cara mengoperasikan perkalian dan pembagian bentuk aljabar dan menyelesaikannya dengan benar. Akan tetapi dalam menentukan variabel, koefisien, konstanta, dan suku sejenis, siswa D tidak ada jawaban yang ditulis.

Jadi dapat diketahui siswa masih kurang memahami konsep pada aljabar sehingga siswa masih ada yang salah atau belum mampu dalam menentukan koefisien, konstanta dan suku sejenis dengan benar. Dengan begitu siswa D mengalami kesulitan dan kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar.

Kemudian dilihat dari pengerjaan siswa pada soal no.1 sudah sedikit memahami prinsip dalam aljabar dilihat dari jawaban, dan juga siswa D telah

menyelesaikan langkah-langkah dengan benar sampai akhir. Sedangkan dari pengerjaan siswa pada soal no 2 dilihat jawaban siswa D dimana jawabannya tidak benar, sehingga dengan begitu menandakan kesulitan dalam menyelesaikan masalah operasi hitung bentuk aljabar, dan juga berdasarkan hasil wawancara siswa tidak mengetahui sama sekali mengenai soal. Hal ini memperkuat bahwa pemahaman prinsip aljabar siswa D masih sedikit sekali. Jadi dapat dikatakan siswa D terdapat kesulitan dan kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar.

3. Analisis Jawaban Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Pada Soal Pertama dan Kedua Kategori Berkemampuan Rendah

a. Siswa E (AS) dan F (AP)

Diperoleh dari pengerjaan siswa E dan F menyelesaikan soal no.1 bahwa menandakan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah pada soal operasi hitung bentuk aljabar sehingga siswa tidak mampu menyelesaikannya dengan benar. Diketahui siswa E dan F tidak mengetahui konsep dasar pada bentuk aljabar sehingga siswa tidak mengetahui apa itu variabel, koefisien, konstanta dan suku jenis, serta siswa juga tidak mengetahui operasi hitung pada bentuk aljabar seperti operasi penjumlahan, perkalian dan pembagian.

Berdasarkan dari hasil pengerjaan siswa pada soal no.1 dan no.2 menunjukkan terdapat kesulitan dalam menyelesaikan operasi perkalian dan pembagian dalam bentuk hitung yang mana pada soal no.1 tentang menentukan bentuk aljabar dari suatu faktor yang telah diketahui dan soal no.2 tentang mencari luas kebun apel Pak Imran yang diselesaikan dengan tidak benar.

Jadi siswa E dan F pada saat diberikan soal pertama mereka tidak bisa menjawab karena terdapat kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar begitu juga dengan soal yang kedua yang berbentuk essay lembar

jawaban kosong tidak ada jawaban sama sekali. Hal tersebut terjadi karena 2 penyebab ketidakpahaman tentang konsep dan prinsip dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk aljabar.

Beberapa penelitian sebelumnya telah memberikan gambaran tentang kesulitan belajar siswa. Seperti yang dipaparkan pada bab sebelumnya tentang penelitian relevan yang dilakukan oleh Nurhamsiah (2015) menyimpulkan kesulitan siswa dalam mempelajari bentuk aljabar terletak pada kesulitan menggunakan konsep dan prinsip. Kesulitan dalam penggunaan konsep, yaitu: kesulitan dalam mengidentifikasi koefisien, variabel dan suku sejenis, dan kesulitan dalam penggunaan prinsip, yaitu: kesulitan dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada suku yang bernilai negatif dan pada suku tak sejenis, kesulitan dalam menentukan hasil pengurangan suku satu sama suku dua, dan kesulitan dalam melakukan sifat distributif perkalian pada penjumlahan; faktor yang menyulitkan siswa dalam menyelesaikan soal aljabar adalah: 1) karena siswa tidak memahami definisi koefisien, variabel, dan konstanta, 2) tidak mengetahui koefisien bernilai 1, 3) tidak dituliskan secara jelas, 4) tidak mengetahui koefisien ada yang bernilai negatif, 5) tidak mengetahui untuk suku yang memiliki variabel lebih dari satu, 6) tidak mengetahui konsep suku sejenis, 7) tidak menguasai konsep penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dan bentuk aljabar dan tidak menguasai sifat distributif perkalian pada penjumlahan.¹

Dan penelitian relevan yang dilakukan oleh Nurlela Nugraha, Gida Kadarisma dan Wahyu Setiawan (2018). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi aljabar, yang terlihat dari kesalahan siswa dalam mengajukan pertanyaan. Empat kesalahan siswa yang

¹ Nurhamsiah, Kesulitan belajar Matematika (Yogyakarta: Pojok Baca, 2015) h. 19

ditemuka yaitu, kurang memahami perhitungan positif dan negatif, kurang memahami masalah membaca dan salah menggunakan langkah/proses perhitungan.

Dari penelitian relevan diatas memberikan informasi bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika dengan berbagai macam kesulitan tergantung masing-masing pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dipaparkan di atas, terlihat bahwa siswa mengalami beberapa kesulitan dalam kurangnya pemahaman terhadap materi, kurangnya pemahaman membaca soal, tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal, kekeliruan dalam perhitungan, kurang teliti dalam menyelesaikan soal dan sebagainya.