

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Profile SDN Hatungun 1

SDN Hatungun 1 sudah berdiri sejak tahun 1975 hingga saat ini terhitung sudah berdiri selama 48 tahun. Adapun profile Sekolah Dasar Negeri Hatungun 1, sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Data Sekolah

Nama Sekolah	SDN Hatungun 1
NSS	1011504120001
NPSN	30301628
Status	Negeri
Alamat	Jl. Raya Timur
Kelurahan	Hatungun
Kecamatan	Hatungun
Kota	Tapin
Provinsi	Kalimantan Selatan

2. Keadaan Pendidik

SDN Hatungun 1 memiliki 10 orang tenaga pendidik, terdiri dari 9 orang perempuan dan 1 orang laki-laki. Adapun keadaan pendidik di SDN Hatungun 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Tenaga Pendidik SDN Hatungun 1

No.	Nama	Jabatan
1	H. Panut Raharjo, S.Pd	Kepala Sekolah
2	Mirani	Guru PJOK
3	Siti Nor Aniah, S.Pd.I	Guru Kelas
4	Nunik Sihwiyanti, S.Pd	Guru Kelas
5	Ota Eriyanti, S.Pd	Guru Kelas
6	Wulan Setianingsih, S.Pd	Guru Kelas
7	Ice Candra Prestiana WSP, S.Pd	Guru Kelas
8	Emy Suriyati Ningsih, S.Pd	Guru Kelas

No.	Nama	Jabatan
9	Mariatul Qiptia, S.Pd	Guru Kelas
10	Rusdiah, S.Pd.I	Guru Kelas
11	Siti Muallimah, S.Pd	Guru Kelas
12	Abdul Rasid Anashar, S.Kom	Operator
13	Rindiasih	PSD

3. Keadaan Siswa

Seluruh siswa SDN Hatungun 1 ialah berjumlah 172 anak. Adapun keadaan siswa di SDN Hatungun 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 3 Jumlah Peserta Didik

No	Kelas	Siswa		Jumlah Siswa
		L	P	
1	I A	8	6	14
2	I B	8	6	14
3	II A	12	8	20
4	II B	12	7	19
5	III	13	11	24
6	IV	15	8	23
7	V	19	11	30
8	VI	16	12	28
Jumlah		103	69	172

4. Keadaan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana di SDN Hatungun 1 mungkin belum sepenuhnya lengkap, tetapi cukup memadai untuk mendukung proses pembelajaran. Rincian mengenai sarana dan prasarana di SDN Hatungun 1 dapat ditemukan dalam tabel berikut.

Tabel 4. 4 Sarana dan Prasarana SDN Hatungun 1

No	Ruang	Jumlah	Keterangan
1.	Kelas	8	-
2.	Kepala Sekolah	1	-
3.	Guru	1	-
4.	Perpustakaan	1	-
5.	UKS	1	-
6.	WC Siswa	4	-

No	Ruang	Jumlah	Keterangan
7.	WC Guru	1	-
8.	Gudang	1	-
9.	Parkir Guru	1	-

B. Analisis Butir Soal

1. Validitas Butir Soal

Pengecekan validitas dilakukan dengan menghitung korelasi masing-masing pertanyaan dengan total skor. Untuk menghitung validitas setiap butir soal digunakan SPSS sebagai aplikasi pendukung.

Untuk memutuskan valid tidaknya butir soal, nilai *Pearson Correlation* (r_{hitung}) dengan nilai probabilitas atau *sig. (2-tailed)*. Jika nilai *Sig* > nilai α (0,05), maka item soal tidak valid dan jika Jika nilai *Sig* < nilai α (0,05), maka item soal valid. Hasil validasi soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Validitas

No.	Nilai Korelasi (<i>Pearson Correlation</i>)	Probabilitas Korelasi (<i>sig. (2-tailed)</i>)	Keputusan
1	0,539	0,008	Valid
2	0,494	0,017	Valid
3	0,687	0,000	Valid
4	0,856	0,000	Valid
5	0,440	0,036	Valid
6	0,443	0,034	Valid
7	0,524	0,010	Valid
8	0,474	0,022	Valid

Berdasarkan Tabel 4.5 terlihat seluruh item pertanyaan valid, sehingga seluruh item pertanyaan dapat digunakan untuk penelitian.

2. Reliabilitas Soal Tes

Uji reliabilitas yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji *Alpha Crobach*. Berikut hasil perhitungan uji reliabilitas yang diperoleh:

Tabel 4. 6 Output Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.683	8

Soal tes dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,6. Berdasarkan tabel 4.6 diketahui nilai *Alpha Cronbach* adalah 0,683 sehingga dapat disimpulkan soal tes dapat digunakan dalam penelitian.

C. Penyajian Data dan Analisis Data

Berdasarkan rumusan masalah yaitu bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Kelas VI SDN Hatungun 1 pada materi bilangan bulat, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik tes. Instrumen tes yang digunakan dirancang berdasarkan indikator pemahaman konsep dan indikator pemecahan masalah matematis. Penelitian melibatkan 23 siswa sebagai subjek uji coba tes dan juga melibatkan wawancara dengan 6 siswa. Berikut adalah daftar siswa yang menjadi subjek penelitian ini.

Tabel 4. 7 Daftar Siswa Kelas VI SDN Hatungun1

No.	Nama	Kelas
1.	TN	VI
2.	TA	VI
3.	NH	VI
4.	NAA	VI
5.	RA	VI
6.	TNR	VI
7.	NH	VI
8.	NL	VI
9.	ASD	VI
10.	MRA	VI
11.	ANR	VI

No.	Nama	Kelas
12.	MBS	VI
13.	RNA	VI
14.	MNI	VI
15.	APP	VI
16.	MK	VI
17.	MSF	VI
18.	MI	VI
19.	F	VI
20.	AMN	VI
21.	IK	VI
22.	RA	VI
23.	FCP	VI

Data penelitian diperoleh melalui tes dan wawancara yang dijalankan selama periode penelitian. Tes ini berisi total 8 item soal esai bilangan bulat. Sebelum tes diberikan kepada siswa, instrumen tes ini telah melalui proses validasi oleh dua ahli, dan validitasnya diukur. Hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa instrumen tes tersebut dapat dianggap valid.

Selain tes, wawancara juga dilakukan dengan tiga subjek yang dipilih dengan menggunakan teknik non-random, khususnya teknik *purposive sampling*.¹ Dalam teknik ini, peneliti secara sengaja memilih sampel sesuai dengan keperluan penelitian. Subjek penelitian terdiri dari tiga siswa yang mewakili tiga tingkat kemampuan berdasarkan hasil tes siswa, yaitu siswa dengan nilai tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, siswa-siswa ini akan menjadi subjek wawancara untuk mendalami pemahaman konsep matematika dan kemampuan pemecahan masalah matematika mereka secara lebih rinci.

¹ Hasanah, "Masalah Matematis Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Bagi Siswa Kelas Ix Mts Nu 20 Kangkung Tahun."

1. Penyajian Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Hasil tes pemahaman konsep matematis siswa kelas VI disusun berdasarkan taraf pemahaman konsep matematis. Berdasarkan hasil tes ini, tiga siswa dipilih dari setiap kategori yaitu, satu siswa dari kelompok pemahaman tinggi, satu siswa dari kelompok pemahaman sedang, dan satu siswa dari kelompok pemahaman rendah. Siswa yang mewakili kelompok pemahaman tinggi adalah MBS dengan nilai 92,31, siswa dari kelompok pemahaman sedang adalah RA dengan nilai 53,85, dan siswa dari kelompok pemahaman rendah adalah MK dengan nilai 30,77.

Setelah dilakukan analisis terhadap jawaban soal tes setiap siswa, diperoleh hasil analisis dari jawaban soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Tingkat Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Bilangan Bulat

No.	Indikator Pemahaman Konsep Matematis	Rata-rata(%)/Indikator	Kualifikasi	Rata-rata (%)	Kualifikasi
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	78%	Tinggi	50%	Sedang
2.	Menentukan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	54%	Sedang		
3.	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.	50%	Sedang		
4.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	28 %	Rendah		
5.	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	35%	Sedang		
6.	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	30%	Sedang		
7.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup	48%	Rendah		

No.	Indikator Pemahaman Konsep Matematis	Rata-rata(%) / Indikator	Kualifikasi	Rata-rata (%)	Kualifikasi
	suatu konsep				

Dari tabel 4.8 di atas, secara keseluruhan pemahaman konsep matematis siswa pada materi bilangan bulat dapat diklasifikasikan sebagai sedang, yang berarti siswa telah mencapai pemahaman yang cukup baik terhadap materi tersebut. Kemampuan tertinggi ditemukan pada indikator menyatakan ulang konsep, dengan tingkat persentase mencapai 78%, sehingga dapat disimpulkan bahwa hampir semua siswa memiliki kemampuan yang baik dalam menyatakan ulang konsep bilangan bulat. Di sisi lain, kemampuan terendah dalam pemahaman konsep matematis terletak pada indikator menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis, hanya mencapai 28%. Hal ini mengindikasikan bahwa hanya sedikit siswa yang mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dalam konteks materi bilangan bulat.

2. Analisis Data Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

a. Hasil analisis dari Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep

Berikut hasil analisis dari indikator menyatakan ulang sebuah konsep:

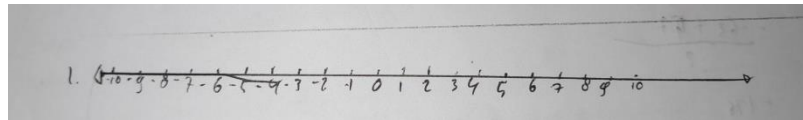
Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Indikator Menyatakan Ulang Konsep

Indikator	Butir Soal 1		
	Skor	f	%
Menyatakan ulang sebuah konsep	0	5	22%
	1	0	0%
	2	18	78%
	Σ	23	100%

Menurut data dalam Tabel 4.9, dapat dilihat bahwa dalam hal butir soal nomor 1 pada materi bilangan bulat, persentase siswa yang mampu menyatakan ulang konsep bervariasi. Hasilnya adalah sebagai berikut:

1. Skor 0: Sebanyak 22% atau 5 siswa tidak mampu menyatakan ulang konsep bilangan bulat dengan benar.
2. Skor 1: Tidak ada siswa (0%) yang mampu menyatakan ulang konsep sebagian dengan benar.
3. Skor 2: Sebanyak 78% atau 18 dari 23 siswa mampu menyatakan ulang konsep bilangan bulat dengan benar.

Berikut jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemahaman konsep matematis:

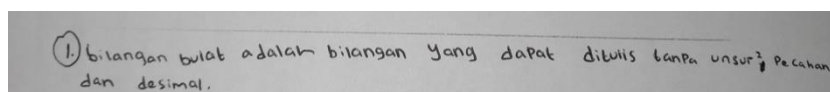


Gambar 4. 1 Jawaban Soal 1 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Tinggi

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 1 terhadap siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori tinggi:

- P : Apakah kamu paham dengan soal tersebut?
 S : Inshaallah paham
 P : Apakah kamu dapat menjawab soal nomor 1?
 S : Iya dapat
 P : Coba perhatikan jawaban nomor 1 kamu. Mengapa kamu menjawab soal nomor 1 dengan cara seperti itu?
 S : Karena apa yang diketahui dari bilangan bulat, jadi saya menjawabnya dengan garis bilangan yang didalamnya ada bilangan positif dan negatif

Dari Gambar 4.1 yang disajikan dan berdasarkan hasil wawancara, terlihat bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep matematis kategori tinggi telah berhasil dalam menyajikan konsep bilangan bulat dengan baik. Ini terlihat dari kemampuan mereka dalam menggambarkan informasi yang mereka ketahui tentang bilangan bulat melalui penggunaan garis bilangan.

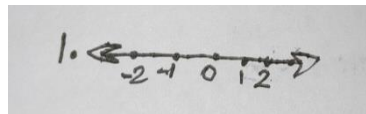


Gambar 4. 2 Jawaban Soal 1 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Sedang

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 1 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang:

- P : Apakah kamu paham dengan soal tersebut?
S : Iya
P : Apakah kamu dapat menjawab soal nomor 1?
S : Dapat
P : Coba perhatikan jawaban nomor 1 kamu. Mengapa kamu menjawab soal nomor 1 dengan cara seperti itu?
S : Bilangan bulat adalah bilangan yang dapat ditulis tanpa unsur-unsur pecahan dan desimal
P : Kenapa kamu menjawab dengan cara seperti itu?
S : Karena seperti yang pernah dipelajari begitu

Berdasarkan gambar 4.2 dan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep matematis kategori sedang sudah mampu menyatakan ulang konsep bilangan bulat dengan benar, hal ini dapat dilihat dari siswa sudah mampu mengemukakan ulang pengertian bilangan bulat dengan benar.



Gambar 4.3 Jawaban Soal 1 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Rendah

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 1 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah:

- P : Apakah kamu mengerti dengan soal-soal tersebut?
S : Sedikit paham
P : Apakah kamu dapat menjawab soal nomor 1?
S : Iya
P : Coba perhatikan jawaban nomor 1 kamu. Mengapa kamu menjawab soal nomor 1 dengan cara seperti itu?
S : Sebisanya aja kak

Berdasarkan gambar 4.3 dan hasil wawancara dengan siswa, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori rendah sudah mampu menyatakan ulang konsep bilangan bulat dengan benar, dapat dilihat dari jawabannya siswa tersebut sudah mampu menyatakan ulang bilangan bulat dalam bentuk garis bilangan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa baik siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah sudah memiliki kemampuan dalam menyatakan ulang konsep bilangan bulat.

b. Hasil Analisis dari Indikator Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep

Berikut hasil analisis dari indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep:

Tabel 4. 10 Distribusi Frekuensi Indikator Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep

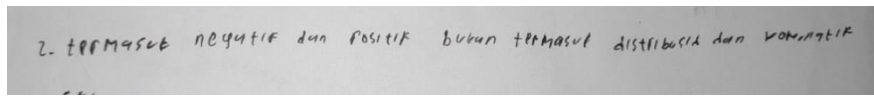
Indikator	Butir Soal 2		
	Skor	f	%
Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	0	3	13%
	1	15	65%
	2	5	22%
	Σ	23	100%

Menurut data dalam Tabel 4.10, kita dapat melihat bahwa dalam hal soal nomor 2 pada materi bilangan bulat, siswa memiliki tingkat pemahaman yang bervariasi terkait indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep. Berikut adalah hasilnya:

- 1) Skor 0: Terdapat 13% siswa atau 3 siswa, yang sama sekali tidak dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep bilangan bulat.
- 2) Skor 1: Sebanyak 65% siswa atau 15 siswa, mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep bilangan bulat, tetapi hanya sebagian yang benar.
- 3) Skor 2: Terdapat 22% siswa atau 5 siswa, yang dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep bilangan bulat dengan benar.

Secara keseluruhan, sebagian besar siswa mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep pada materi bilangan bulat, meskipun hanya sebagian dari mereka yang melakukannya dengan benar.

Berikut jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemahaman konsep matematis:

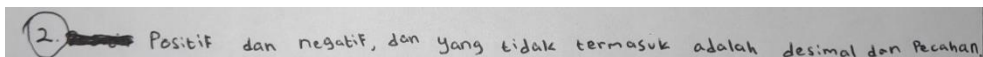


Gambar 4. 4 Jawaban Soal 2 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Tinggi

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 2 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi:

- P : Apakah kamu dapat menjawab soal nomor 2?
S : Dapat
P : Apakah kamu dapat menyebutkan 2 jenis bilangan yang termasuk bilangan bulat? Kenapa ini termasuk bilangan bulat?
S : Dapat
P : Apa saja?
S : Bilangan positif dan negatif
P : Apakah kamu dapat menyebutkan 2 jenis bilangan yang bukan termasuk bilangan bulat? Kenapa ini tidak termasuk bilangan bulat?
S : Iya, bilangan komutatif dan bilangan distributif

Berdasarkan gambar 4.4 diatas dan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori tinggi sudah dapat memberikan contoh yang termasuk bilangan bulat, namun salah dalam memberikan bukan contoh dari bilangan bulat.

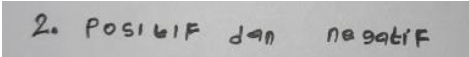


Gambar 4. 5 Jawaban Soal 2 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Sedang

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 2 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang:

- P : Apakah kamu dapat menjawab soal nomor 2?
S : Iya
P : Apakah kamu dapat menyebutkan 2 jenis bilangan yang termasuk bilangan bulat? Kenapa ini termasuk bilangan bulat?
S : Dapat
P : Apa saja?
S : Positif dan negatif
P : Apakah kamu dapat menyebutkan 2 jenis bilangan yang bukan termasuk bilangan bulat? Kenapa ini tidak termasuk bilangan bulat?
S : Desimal dan pecahan

Berdasarkan gambar 4.5 dan hasil wawancara dengan siswa, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori sedang sudah dapat memberikan contoh dan bukan contoh bilangan bulat dengan benar.



Gambar 4. 6 Jawaban Soal 2 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Rendah

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 2 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah:

- P : Apakah kamu dapat menjawab soal nomor 2?
- S : Iya bisa
- P : Apakah kamu dapat menyebutkan 2 jenis bilangan yang termasuk bilangan bulat? Kenapa ini termasuk bilangan bulat?
- S : Dapat
- P : Apa saja?
- S : Positif dan negatif
- P : Apakah kamu dapat menyebutkan 2 jenis bilangan yang bukan termasuk bilangan bulat? Kenapa ini tidak termasuk bilangan bulat?
- S : Tidak bisa

Berdasarkan gambar 4.6 dan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori rendah sudah mampu memberikan contoh dari bilangan bulat, namun belum mampu memberikan yang bukan contoh dari bilangan bulat.

c. Hasil Analisis dari Indikator Menklasifikasikan Objek Menurut Sifat-sifat Tertentu Sesuai dengan Konsepnya

Berikut hasil analisis dari indikator mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya:

Tabel 4. 11 Distribusi Frekuensi Indikator Mengklasifikasikan Objek Menurut Sifat-sifat Tertentu Sesuai dengan Konsep

Indikator	Butir Soal 3		
	Skor	f	%
Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu	0	12	52%
	1	11	48%

Indikator	Butir Soal 3		
	Skor	f	%
sesuai dengan konsepnya	Σ	23	100%

Berdasarkan data dalam Tabel 4.11, kita dapat menyimpulkan bahwa dalam soal nomor 3, yang mengukur kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep bilangan bulat, hasilnya sebagai berikut:

- 1) Skor 0: Sebanyak 52% atau 12 siswa tidak dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan sifat-sifat tertentu yang sesuai dengan konsep bilangan bulat. Ini berarti bahwa sebagian siswa tidak mampu mengelompokkan objek yang memiliki sifat-sifat yang sama.
- 2) Skor 1: Sebanyak 48% atau 11 dari 23 siswa dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan sifat-sifat tertentu yang sesuai dengan konsep bilangan bulat.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian siswa telah berhasil mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep bilangan bulat, sementara sebagian siswa lainnya masih memiliki kesulitan dalam hal ini.

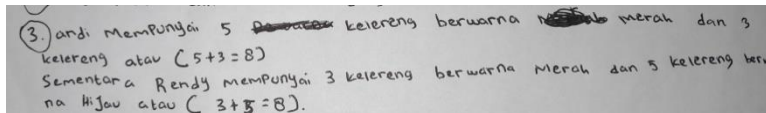
Berikut jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemahaman konsep matematis:

Gambar 4. 7 Jawaban Soal 3 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Tinggi

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 3 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi:

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 3?
S : Paham
P : Apa yang diketahui dari soal nomor 3?

- S : Andi mempunyai 5 kereleng berwarna merah dan 3 kelereng berwarna hijau, dan Rendi mempunyai 5 kelereng hijau dan 3 kelereng berwarna merah
- P : Apa jawaban kamu untuk soal nomor 3? Kenapa kamu menjawab seperti itu?
- S : Sama, karena Andi dan Rendi punya kelereng yang sama walaupun jenisnya berbeda

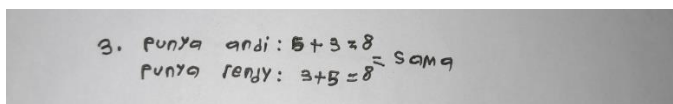


Gambar 4.8 Jawaban Soal 3 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Sedang

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 3 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang:

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 3?
- S : Paham
- P : Apa yang diketahui dari soal nomor 3?
- S : Andi mempunyai 5 kereleng berwarna merah dan 3 kelereng berwarna hijau, dan Rendi mempunyai 5 kelereng hijau dan 3 kelereng berwarna merah
- P : Apa jawaban kamu untuk soal nomor 3? Kenapa kamu menjawab seperti itu?
- S : Sama, karena Andi = $5 + 3 = 8$ dan Rendi = $3 + 5 = 8$

Berdasarkan gambar 4.8 dan hasil wawancara dengan siswa, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep matematis kategori sedang sudah mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu dengan benar.



Gambar 4.9 Jawaban Soal 3 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Rendah

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 3 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah:

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 3?
- S : Memahami
- P : Apa yang diketahui dari soal nomor 3?

- S : Andi mempunyai 5 kereleng berwarna merah dan 3 kelereng berwarna hijau, dan Rendi mempunyai 5 kelereng hijau dan 3 kelereng berwarna merah
- P : Apa jawaban kamu untuk soal nomor 3? Kenapa kamu menjawab seperti itu?
- S : Andi = $5 + 3 = 8$ dan Rendi = $3 + 5 = 8$, sama

Berdasarkan gambar 4.9 dan hasil wawancara dengan siswa, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep matematis kategori rendah sudah mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu dengan benar.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah sudah mampu mengkategorikan atau mengklasifikasikan onjek menurut sifat-sifat tertentu dengan benar.

d. Hasil Analisis Indikator Menyajikan Konsep Dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis

Berikut hasil analisis dari indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis:

Tabel 4. 12 Distribusi Frekuensi Indikator Menyajikan Konsep dalam berbagai bentuk Representasi Matematis

Indikator	Butir Soal 4		
	Skor	f	%
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi metematis	0	17	74%
	1	1	4%
	2	5	22%
	Σ	23	100%

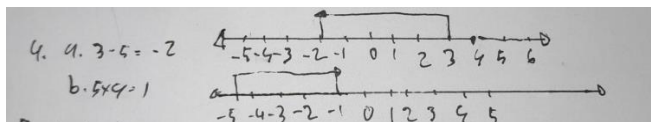
Dari data dalam Tabel 4.12, dapat disimpulkan bahwa dalam soal nomor 4 pada materi bilangan bulat, siswa memiliki tingkat pemahaman yang beragam terkait dengan indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Berikut adalah hasilnya:

- 1) Skor 0: Sebanyak 74% atau 17 siswa sama sekali tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kesulitan dalam hal ini dan mungkin langsung menghitung hasil soal tanpa menggunakan representasi matematis.

- 2) Skor 1: Hanya 4% atau 1 siswa yang dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, namun hanya sebagian yang benar. Ini mengindikasikan bahwa hanya sedikit siswa yang sudah mampu melakukannya.
- 3) Skor 2: Sebanyak 22% atau 5 siswa dapat menyajikan konsep bilangan bulat dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan benar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki kemampuan yang memadai dalam menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada materi bilangan bulat. Beberapa siswa cenderung menjawab soal dengan menghitung hasilnya langsung, tanpa menggunakan representasi matematis, sementara siswa lainnya mungkin menggunakan garis bilangan, tetapi tidak mampu menentukan titik atau arah yang diperlukan untuk menyelesaikan soal.

Berikut jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemahaman konsep matematis:



Gambar 4. 10 Jawaban Soal 4 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Tinggi

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 4 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi:

- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal nomor 4?
 S : Yang a, $3 - 5 = -2$ karena awalnya di titik 3 dan karena dikurang jadi arahnya ke kiri sebanyak lima langkah. Yang b, awalnya di titik -5 terus ditambah 4 jadinya empat langkah ke kanan sama dengan -1

Berdasarkan gambar 4.10 dan hasil wawancara, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori tinggi sudah mampu menyajikan soal yang diberikan dalam bentuk garis bilangan. Sehingga siswa tersebut dapat dikatakan sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada materi bilangan bulat.

4. a. $3-5 = -2$
 b. $(-5) + 4 = -1$

Gambar 4. 11 Jawaban Soal 4 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Sedang

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 4 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang:

- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal nomor 4?
 S : 3 - 5 = -2 dan b. (-5) + 4 = -1

Berdasarkan gambar 4.11 dan hasil wawancara siswa, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori sedang telah mampu menghitung hasil dari soal yang diberikan, namun belum mampu dalam menyajikannya dalam bentuk representasi matematis lain.

4. a. $3-5 = 2$
 b. $(-5) + 4 = -1$

Gambar 4. 8 Jawaban Soal 4 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Rendah

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 4 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah:

- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal nomor 4?
 S : Yang a, $3 - 5 = 2$ yang b $-5 + 4 = -1$
 P : Langsung dihitung ya berarti?
 S : Iya

Berdasarkan gambar 4.12 diatas, siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori rendah sudah mampu menghitung soal bagian b dengan benar, namun bagian a masih salah. siswa tersebut juga belum dapat menyajikan soal yang diberikan kedalam berbagai bentuk representasi lain.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hanya siswa dengan kemampuan tinggi yang telah berhasil menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi

matematis dengan benar pada materi bilangan bulat. Sementara siswa dengan kemampuan rendah dan sedang masih memiliki kesulitan dalam hal ini.

e. Hasil Indikator Menggunakan, Memanfaatkan, Dan Memilih Prosedur Atau Operasi Tertentu

Berikut hasil analisis dari indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu:

Tabel 4. 13 Distribusi Frekuensi Indikator Menggunakan, Memanfaatkan, dan Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu

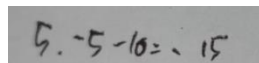
Indikator	Butir Soal 5		
	Skor	f	%
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	0	9	39%
	1	6	26%
	2	8	35%
	Σ	23	100%

Berdasarkan data dalam Tabel 4.13 di atas, dapat disimpulkan bahwa dari hasil pengerjaan soal nomor 5 oleh siswa dalam kaitannya dengan indikator penggunaan, pemanfaatan, dan pemilihan prosedur atau operasi khusus pada materi bilangan bulat, terdapat beberapa temuan berikut:

- 1) Skor 0, dengan persentase sebesar 39%, menunjukkan bahwa 9 siswa masih kesulitan dalam menggunakan, memanfaatkan, atau memilih prosedur atau operasi yang sesuai dalam menyelesaikan soal tersebut.
- 2) Skor 1, dengan persentase sebesar 26%, mengindikasikan bahwa 6 siswa sudah memiliki kemampuan dalam menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dalam soal tersebut, meskipun hanya dengan tingkat kebenaran sebagian.
- 3) Skor 2, dengan persentase sebesar 35%, menunjukkan bahwa 8 siswa telah menguasai penggunaan, pemanfaatan, dan pemilihan prosedur atau operasi yang tepat dalam konteks materi bilangan bulat tersebut.

Dengan kata lain, hasil ini menggambarkan sejauh mana siswa dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep tersebut pada soal yang diberikan.

Berikut jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemahaman konsep matematis:

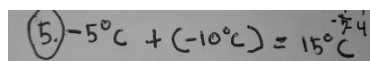

$$5. -5 - 10 = -15$$

Gambar 4. 9 Jawaban Soal 5 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Tinggi

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 5 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi:

- P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 5?
S : Suhu saat senja -5°C dan suhu saat malam hari turun sebanyak 10°C
P : Bagaimana langkah penyelesaianmu saat mengerjakan soal nomor 5?
S : Caranya dikurang, $-5 - 10$

Dengan merujuk kepada Gambar 4.13 serta hasil dari wawancara, siswa yang telah mencapai pemahaman konsep kategori tinggi telah menunjukkan kemampuan untuk secara tepat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam soal yang diberikan.


$$(5) - 5^{\circ}\text{C} + (-10^{\circ}\text{C}) = 15^{\circ}\text{C}$$

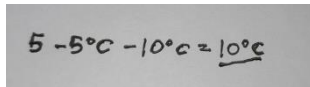
Gambar 4. 14 Jawaban Soal 5 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Sedang

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 5 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang:

- P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 5?
S : Suhu awal -5°C dan suhu turun sebanyak 10°C
P : Bagaimana langkah penyelesaianmu saat mengerjakan soal nomor 5?
S : $-5^{\circ}\text{C} + (-10^{\circ}\text{C}) = 15^{\circ}\text{C}$

Menurut data yang terlihat dalam Gambar 4.14 serta hasil wawancara dengan siswa, tampaknya siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematis kategori sedang sudah mampu dalam pemilihan prosedur yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dalam soal yang diberikan. Meskipun

begitu, mereka masih menghadapi kesalahan dalam perhitungan atau pelaksanaan prosedur tersebut.



A photograph of a student's handwritten work on a piece of paper. The student has written the equation $5 - 5^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C} = 10^{\circ}\text{C}$ in black ink. The numbers and symbols are clearly legible, and the work is done on a light-colored background.

Gambar 4. 15 Jawaban Soal 5 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Rendah

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 5 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah:

- P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 5?
S : Suhu awal -5°C dan pada malam hari suhu turun sebanyak 10°C
P : Bagaimana langkah penyelesaianmu saat mengerjakan soal nomor 5?
S : $-5^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C} = 10^{\circ}\text{C}$
P : Kenapa dikurang 10?
S : Karena turun

Berdasarkan gambar 4.15 dan hasil wawancara dengan siswa, menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep matematis kategori rendah sudah mampu memilih prosedur untuk menyelesaikan masalah yang diberikan pada soal nomor 5 dan mengarah pada jawaban yang benar, namun salah pada hasil perhitungannya.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa dari tiga kategori siswa, yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah, hanya siswa dalam kategori tinggi yang memiliki kemampuan untuk menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur dengan benar dalam menyelesaikan masalah. Sementara siswa dalam kategori sedang dan rendah, meskipun mampu dalam penggunaan, pemanfaatan, dan pemilihan prosedur, masih memiliki kesalahan pada tahap perhitungan. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang mengikuti tes belum memiliki kemampuan yang memadai dalam menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur yang benar untuk menyelesaikan masalah.

f. Hasil Analisis Indikator Mengembangkan Syarat Perlu Dan Syarat Cukup Suatu Konsep

Berikut hasil analisis dari indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep:

Tabel 4. 14 Distribusi Frekuensi Indikator Mengembangkan Syarat Perlu dan Syarat Cukup Suatu Konsep

Indikator	Butir Soal 6		
	Skor	f	%
Mengembangkan syarat Perlu dan syarat cukup suatu konsep	0	10	43%
	1	2	9%
	2	11	48%
	Σ	23	100%

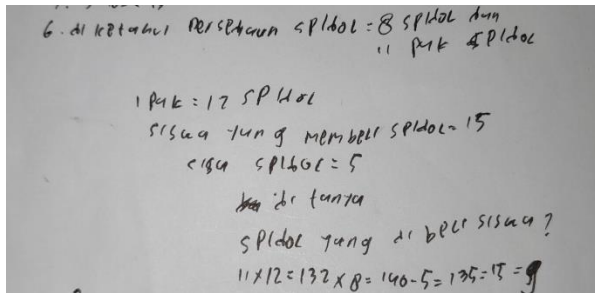
Dari tabel 4.14 di atas, dapat diidentifikasi bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 6 yang berkaitan dengan pengembangan syarat perlu dan syarat cukup pada materi bilangan bulat, berikut adalah temuan-temuan utama:

- 1) Skor 0, dengan persentase sebesar 43%, menunjukkan bahwa 10 siswa belum mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup pada materi bilangan bulat. Dalam penyelesaian soal nomor 6, siswa tidak dapat menuliskan informasi yang diberikan dalam soal maupun pertanyaan yang diminta dengan benar.
- 2) Skor 1, dengan persentase sebesar 9%, mengindikasikan bahwa 2 siswa sudah memiliki kemampuan dalam mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup pada materi bilangan bulat, meskipun hanya dengan tingkat kebenaran sebagian. Mereka dapat menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal, walaupun tidak sepenuhnya benar.
- 3) Skor 2, dengan persentase sebesar 48%, menunjukkan bahwa 11 siswa sudah mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dengan tepat. Mereka dapat menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal dengan benar.

Jadi, hasil ini mencerminkan sejauh mana siswa dapat mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dalam materi bilangan bulat, serta sejauh mana

mereka mampu menuliskan informasi yang relevan dengan benar dalam menyelesaikan soal..

Berikut jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemahaman konsep matematis:

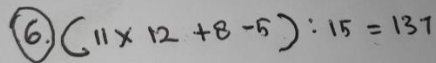


Gambar 4. 16 Jawaban Soal 6 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Tinggi

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 6 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi:

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 6?
S : Paham
P : Apa yang diketahui dalam soal nomor 6?
S : Yang diketahui persediaan spidol 8 dan 11 pak spidol
P : Apa yang ditanyakan dalam soal nomor 6?
S : Berapa spidol yang dibeli setiap siswa
P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal nomor 6?
S : Pertama 11 dikali 12
P : 12 itu sebagai apa?
S : Jumlah spidol dalam satu pak
P : Oke, terus setelah dikalikan apalagi?
S : Setelah itu hasilnya 132 ditambah 8 hasilnya 140, terus dikurang karena sisanya 5 dan terakhir dibagi 15 dari jumlah siswa

Dengan merujuk kepada Gambar 4.16 dan hasil wawancara, terlihat bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori tinggi telah mampu secara efektif mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dalam merespon permasalahan yang diberikan. Hal ini jelas terlihat dari jawaban siswa yang mampu dengan jelas menyatakan apa yang mereka ketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal yang diberikan.


$$6. (11 \times 12 + 8 - 5) : 15 = 137$$

Gambar 4. 17 Jawaban Soal 6 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Sedang

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 6 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang:

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 6?
S : Paham
P : Apa yang diketahui dalam soal nomor 6?
S : $11 \times 12 + 8 - 5 : 15$
P : Apa yang ditanyakan dalam soal nomor 6?
S : Berapa spidol yang dibeli setiap siswa
P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal nomor 6?
S : Pertama dikalikan
P : Apa yang dikalikan?
S : 11 dan 12
P : Oke, terus setelah dikalikan apalagi?
S : Setelah itu hasilnya ditambah 8, terus dikurang 5 dan dibagi 15
P : 15 itu dapat dari mana?
S : Dari jumlah siswa

Berdasarkan Gambar 4.17 dan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori sedang belum mampu secara memadai mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep. Ini dapat dilihat dari jawaban siswa yang tidak mencantumkan informasi tentang apa yang mereka ketahui dan apa yang tidak mereka ketahui dari soal yang diberikan.



6: 7

Gambar 4. 18 Jawaban Soal 6 Siswa dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Kategori Rendah

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 6 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah:

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 6?
S : Sedikit memahami
P : Apa yang diketahui dalam soal nomor 6?
S : 8 spidol dan 11 pak spidol

- P : Apa yang ditanyakan dalam soal nomor 6?
 S : Berapa spidol yang dibeli setiap siswa
 P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal nomor 6?
 S : Sebisanya aja kak
 P : Bagaimana caranya hingga kamu mendapat jawaban 7?
 S : Gak tahu kak ngasal aja

Berdasarkan Gambar 4.18 dan hasil wawancara dengan siswa, terlihat bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori rendah sepenuhnya belum mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep. Ini dapat dengan jelas dilihat dari jawaban mereka pada lembar jawaban, di mana mereka tidak memberikan informasi tentang apa yang mereka ketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal yang diberikan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dari seluruh siswa yang mengikuti tes, hanya sebagian kecil siswa yang memiliki kemampuan untuk mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dengan benar. Mayoritas siswa masih menghadapi kesulitan dalam hal ini.

g. Hasil Analisis Indikator Mengaplikasikan Konsep Atau Algoritma Dalam Pemecahan Masalah

Berikut hasil analisis dari indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah:

Tabel 4. 15 Distribusi Frekuensi Indikator Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Indikator	Butir Soal 6		
	Skor	f	%
Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	0	16	70%
	1	0	0%
	2	7	30%
	Σ	23	100%

Dari tabel 4.15 yang disajikan, dapat diidentifikasi bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 6 yang berhubungan dengan indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada materi bilangan bulat, terdapat temuan-temuan penting sebagai berikut:

- 1) Skor 0, dengan persentase sebesar 70%, menunjukkan bahwa 16 siswa belum mampu untuk mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Beberapa siswa mencoba menyelesaikan soal tanpa rencana yang jelas atau hanya menerka tanpa menggunakan pendekatan yang tepat, dan beberapa lainnya telah mencoba namun menghasilkan jawaban yang salah.
- 2) Skor 1, dengan persentase sebesar 0%, menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang mencapai skor 1. Ini berarti tidak ada siswa yang mencoba untuk mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada soal tersebut, atau mungkin penilaian skor 1 tidak digunakan dalam penilaian.
- 3) Skor 2, dengan persentase sebesar 30%, mengindikasikan bahwa 7 siswa telah mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah pada soal dengan benar. Mereka berhasil dalam menerapkan konsep atau algoritma yang tepat untuk menyelesaikan masalah.

Secara keseluruhan, hasil ini menyiratkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki kemampuan yang cukup dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi bilangan bulat. Adapun jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemahaman konsep matematis:

Menurut Gambar 4.16 dan hasil wawancara dengan siswa, terlihat bahwa siswa yang memiliki pemahaman konsep tinggi telah mencapai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini terlihat dari respon siswa, baik pada lembar jawaban maupun selama sesi wawancara, yang menunjukkan bahwa mereka dapat berhasil menyelesaikan masalah dengan benar melalui proses perhitungan yang tepat. Dari data yang terdapat dalam Gambar 4.17 serta hasil wawancara dengan siswa, terlihat bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori sedang sudah mengarah ke arah jawaban yang benar, meskipun terdapat kesalahan dalam perhitungan mereka. Hasil wawancara juga mengindikasikan bahwa siswa

mungkin memiliki pemahaman yang kurang jelas tentang informasi yang mereka ketahui dan yang ditanyakan dalam soal, serta kurangnya kemampuan dalam proses perhitungan, yang mengakibatkan jawaban mereka menjadi salah. Berdasarkan informasi yang disajikan dalam Gambar 4.18 dan hasil wawancara dengan siswa, terlihat bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep kategori rendah belum memiliki kemampuan sama sekali dalam mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Hal ini tampak jelas dari jawaban siswa, di mana mereka hanya memberikan jawaban angka 7 tanpa menyertakan proses perhitungan atau penjelasan yang mendukung.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa lebih dari separuh siswa tidak memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

3. Penyajian Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VI dikoreksi untuk dikumpulkan kedalam taraf kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemudian berdasarkan hasil tes yang dilakukan, maka dipilih tiga siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah masing-masing satu siswa. Siswa yang terpilih dengan kemampuan rendah adalah APP dengan nilai 22,22, siswa yang terpilih dengan kemampuan sedang adalah TA dengan nilai 50, dan yang terpilih dengan kategori tinggi adalah ASD dengan nilai 88,89.

Setelah dilakukan analisis terhadap jawaban soal tes seluruh siswa, diperoleh hasil analisis dari jawaban soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebagai berikut:

Tabel 4. 16 Tingkat Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Bilangan Bulat

No.	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Rata-rata(%) / indikator	Kualifikasi	Rata-rata (%)	Kualifikasi
1.	Memahami masalah	61%	Tinggi	39%	Rendah
2.	Merencanakan penyelesaian	35%	Rendah		

No.	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Rata-rata(%) / indikator	Kualifikasi	Rata-rata (%)	Kualifikasi
3.	Menyelesaikan masalah	35%	Sedang		
4.	Memeriksa kembali	26%	Rendah		

Dari Tabel 4.16, secara keseluruhan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bilangan bulat dikategorikan sebagai rendah. Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki kemampuan pemecahan masalah yang memadai dalam konteks materi bilangan bulat.

Namun, jika kita melihat indikator-indikator secara terpisah, terdapat variasi dalam tingkat kemampuan siswa:

1) Indikator Tertinggi: Memahami Masalah (61%) - Kategori Tinggi:

Pada indikator ini, sebagian siswa telah mencapai kemampuan tinggi. Hal ini tercermin dalam jawaban siswa yang sudah mampu untuk menjelaskan apa yang mereka ketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal yang diberikan.

2) Indikator Terendah: Memeriksa Kembali (26%) - Kategori Rendah:

Pada indikator ini, hanya sebagian kecil siswa yang mencapai tingkat kemampuan yang memadai. Ini menunjukkan bahwa hanya sedikit siswa yang melakukan proses pengecekan atau verifikasi terhadap solusi yang telah mereka temukan, sementara siswa lainnya tidak melakukan langkah ini.

Dengan demikian, hasil tersebut menunjukkan perlunya fokus pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, terutama dalam aspek-aspek seperti memeriksa kembali solusi yang mereka temukan.

4. Analisis Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Hasil Analisis Butir Soal 7

Berikut hasil analisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada butir soal 7 untuk setiap indikator pemecahan masalah menurut Polya:

Tabel 4. 17 Distribusi Frekuensi Indikator Memahami Masalah

Indikator	Butir Soal 7		
	Skor	f	%
Memahami masalah	0	9	39%
	2	14	61%
	Σ	23	100%

Dari Tabel 4.17, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 7, yang mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada materi bilangan bulat, terdapat temuan-temuan:

- 1) Skor 0 (39%): Persentase siswa dengan skor 0 sebesar 39% menunjukkan bahwa sebanyak 9 siswa sama sekali tidak mampu untuk memahami masalah pada soal nomor 7. Mereka menghadapi kesulitan dalam memahami atau menguraikan masalah yang diberikan.
- 2) Skor 2 (61%): Persentase siswa dengan skor 2 sebesar 61% mengindikasikan bahwa sebanyak 14 siswa sudah memiliki kemampuan dalam memahami masalah pada soal nomor 7 dengan tepat. Mereka mampu untuk memahami dan menguraikan masalah yang diberikan dalam soal ini.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai kemampuan dalam memahami masalah pada soal nomor 7, tetapi masih ada sebagian siswa yang mengalami kesulitan dalam hal ini.

Tabel 4. 18 Distribusi Frekuensi Indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Indikator	Butir Soal 7		
	Skor	f	%
Membuat rencana pemecahan masalah	0	12	52%
	3	11	48%

	Σ	23	100%
--	----------	----	------

Dari Tabel 4.18, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 7 yang mengukur kemampuan siswa dalam membuat rencana pemecahan masalah pada materi bilangan bulat, terdapat temuan-temuan:

- 1) Skor 0 (52%): Persentase siswa dengan skor 0 sebesar 52% menunjukkan bahwa sebanyak 12 siswa sama sekali tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah pada soal nomor 7. Mereka menghadapi kesulitan dalam membuat rencana atau strategi yang tepat dalam menyelesaikan masalah.
- 2) Skor 3 (48%): Persentase siswa dengan skor 3 sebesar 48% mengindikasikan bahwa sebanyak 11 siswa sudah memiliki kemampuan untuk membuat rencana pemecahan masalah pada soal nomor 7 dengan baik. Mereka mampu untuk merencanakan dan menjalankan strategi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Hasil ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari siswa telah mencapai kemampuan dalam membuat rencana pemecahan masalah, tetapi masih ada sejumlah siswa yang mengalami kesulitan dalam aspek ini.

Tabel 4. 19 Distribusi Frekuensi Indikator Melaksanakan Rencana

Indikator	Butir Soal 7		
	Skor	f	%
Melaksanakan rencana	0	15	65%
	2	8	35%
	Σ	23	100%

Dari Tabel 4.19, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 7 yang mengukur kemampuan siswa dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah pada materi bilangan bulat, terdapat temuan-temuan:

- 1) Skor 0 (65%): Persentase siswa dengan skor 0 sebesar 65% menunjukkan bahwa sebanyak 15 siswa sama sekali tidak mampu untuk melaksanakan rencana pemecahan masalah pada soal nomor 7. Hal ini terjadi karena

siswa sebelumnya tidak membuat rencana yang cukup baik atau tidak merencanakan strategi untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 7.

- 2) Skor 2 (35%): Persentase siswa dengan skor 2 sebesar 35% mengindikasikan bahwa sebanyak 8 siswa sudah memiliki kemampuan untuk melaksanakan rencana pemecahan masalah pada soal nomor 7 dengan baik. Mereka mampu untuk menjalankan rencana atau strategi yang telah mereka rencanakan.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menghadapi kesulitan dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah, yang mungkin disebabkan oleh kurangnya perencanaan yang memadai sebelumnya. Hanya sebagian kecil siswa yang mampu melaksanakan rencana pemecahan masalah dengan baik.

Tabel 4. 20 Distribusi Frekuensi Indikator Memeriksa Kembali

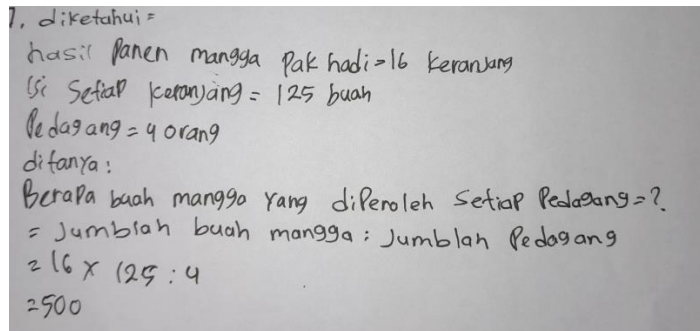
Indikator	Butir Soal 7		
	Skor	f	%
Memeriksa Kembali	0	16	70%
	2	7	30%
	Σ	23	100%

Dari Tabel 4.20, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 7 yang mengukur kemampuan siswa dalam memeriksa kembali penyelesaian masalah pada materi bilangan bulat, terdapat temuan-temuan:

- 1) Skor 0 (70%): Persentase siswa dengan skor 0 sebesar 70% menunjukkan bahwa sebanyak 16 siswa sama sekali tidak melakukan pengecekan kembali terhadap penyelesaian masalah pada soal nomor 7. Ini berarti bahwa sebagian besar siswa tidak melakukan proses pengecekan terhadap solusi yang mereka temukan.
- 2) Skor 2 (30%): Persentase siswa dengan skor 2 sebesar 30% mengindikasikan bahwa sebanyak 7 siswa sudah mampu memeriksa kembali penyelesaian masalah pada soal nomor 7 dengan baik. Mereka melakukan proses pengecekan yang tepat terhadap solusi yang mereka temukan.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menghadapi kesulitan dalam melakukan pengecekan kembali terhadap penyelesaian masalah, sementara hanya sebagian kecil siswa yang melakukan proses pengecekan dengan baik..

Berikut jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematis:



Gambar 4. 10 Jawaban Soal 1 Siswa dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Tinggi

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 7 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi:

- P : Menurutmu soal ini sulit, sedang, atau mudah?
 S : Sedang
 P : Apa yang diketahui dari soal tersebut?
 S : Hasil panen mangga Pak Hadi = 16 keranjang, isi setiap keranjang = 125, dan jumlah pedagangnya ada 4 orang
 P : Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
 S : Yang ditanyakan berapa mangga yang diperoleh pedagang
 P : Langkah apa yang kamu lakukan untuk mengerjakan soal tersebut?
 S : Pertama dikalikan dulu untuk memperoleh jumlah mangganya, terus baru dibagi dengan jumlah pedagangnya
 P : Kenapa kamu memilih strategi itu?
 S : Karena ini yang pas kak untuk memperoleh berapa mangga yang diperoleh pedagang
 P : Apakah ini adalah jawaban dari pemikiranmu sendiri?
 S : Iya
 P : Dapatkah kamu menjelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini?
 S : Yang pertama saya menghitung jumlah mangganya dulu ka caranya dikali jumlah keranjang sama jumlah mangga setiap keranjangnya, nah hasilnya kan 2000 mangga terus baru di bagi sama jumlah pedagangnya, jadi $2000 : 4 = 500$
 P : Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya

- P : Di bagian mana kamu mengalami kesulitan?
S : Di bagian menghitungnya
P : Apakah semua proses perhitungan yang kamu lakukan sudah benar?
S : Iya
P : Bagaimana kamu mengetahui kebenaran dari jawaban kamu?
S : Karena sudah dihitung
P : Apa kesimpulan akhir dari penyelesaian soal tersebut?
S : Pedagang memperoleh 500 mangga

Berdasarkan Gambar 4.19 dan hasil wawancara, siswa dengan kategori berkemampuan tinggi dalam pemecahan masalah matematis telah mencapai kemampuan yang memadai dalam mengikuti tahapan Polya saat menyelesaikan soal nomor 7. Ini dapat dilihat dari beberapa aspek:

- 1) Memahami Masalah: Siswa dengan kemampuan tinggi sudah mampu memahami masalah pada soal nomor 7. Mereka dapat dengan tepat menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal yang diberikan.
- 2) Mengembangkan rencana untuk memecahkan suatu masalah: Siswa juga mampu mengembangkan rencana atau strategi yang baik untuk menyelesaikan suatu masalah yang diberikan. Siswa dapat membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahannya.
- 3) Melaksanakan Rencana: Siswa dapat melaksanakan rencana yang telah mereka buat dengan baik. Mereka dapat menjalankan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat.
- 4) Pengecekan Kembali: Meskipun pada lembar jawaban tertulis siswa belum mampu dalam memeriksa kembali atau menafsirkan kembali hasil penyelesaian mereka dengan membuat kesimpulan, namun, selama wawancara, siswa dapat menafsirkan kembali hasil penyelesaian mereka dengan baik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi sudah dapat menyelesaikan masalah dengan memahami dan mengikuti tahapan Polya dengan baik..

7. diketahui: ... 16 keranjang
 hasil panen mangga = 16 keranjang
 satu keranjang = 125 mangga
 jumlah pedagang = 4
 ditanya:
 banyak mangga yg diterima setiap pedagang = ?
 = jumlah semua mangga : jumlah pedagang
 = $16 \times 125 = 4$
 = 2000 : 4
 = 500
 jadi setiap pedagang menerima 500 mangga

Gambar 4. 20 Jawaban Soal 7 Siswa dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Sedang

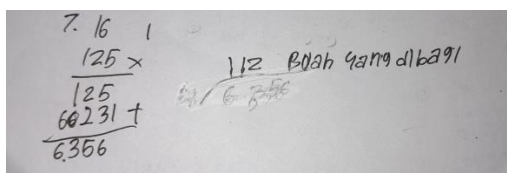
Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 7 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang :

- P : Menurutmu soal ini sulit, sedang, atau mudah?
 S : Sedang
 P : Apa yang diketahui dari soal tersebut?
 S : Yang diketahui hasil panen mangga, satu keranjang 125 mangga, dan jumlah pedagang empat
 P : Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
 S : Banyak mangga yang diterima setiap pedagang
 P : Langkah apa yang kamu lakukan untuk mengerjakan soal tersebut?
 S : Jumlah semua mangga dibagi jumlah pedagang
 P : Kenapa kamu memilih strategi itu?
 S : Karena untuk mengetahui jumlah seluruh mangga
 P : Apakah ini adalah jawaban dari pemikiranmu sendiri?
 S : Iya
 P : Dapatkah kamu menjelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini?
 S : Dikali 16 dengan 125 baru dibagi 4
 P : 4 nya dapat dari mana?
 S : dari jumlah pedagang
 P : Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya
 P : Di bagian mana kamu mengalami kesulitan?
 S : Di bagian mengalikan sama membaginya
 P : Apakah semua proses perhitungan yang kamu lakukan sudah benar?
 S : Insyaallah benar
 P : Bagaimana kamu mengetahui kebenaran dari jawaban kamu?
 S : Karena dihitung
 P : Apa kesimpulan akhir dari penyelesaian soal tersebut?
 S : Jadi setiap pedagang menerima 500 mangga

Berdasarkan Gambar 4.20 dan hasil wawancara dengan siswa, siswa dengan kemampuan sedang dalam pemecahan masalah matematis sudah mencapai kemampuan yang memadai dalam mengikuti tahapan Polya saat menyelesaikan soal nomor 7. Hal ini dapat dilihat dari beberapa aspek:

- 1) Memahami Masalah: Siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu memahami masalah pada soal nomor 7. Mereka dapat dengan tepat menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal yang diberikan.
- 2) Menyusun rencana untuk memecahkan suatu masalah: Siswa juga mampu menyusun rencana atau strategi yang baik untuk menyelesaikan suatu masalah yang diberikan. Mereka dapat membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahannya.
- 3) Melaksanakan rencana : Siswa berhasil melaksanakan rencana yang telah dibangunnya. Mereka dapat mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat.
- 4) Pengecekan Kembali: Siswa juga sudah mampu dalam memeriksa kembali atau menafsirkan kembali hasil penyelesaian mereka dengan membuat kesimpulan. Ini menunjukkan bahwa mereka memiliki kemampuan evaluasi yang baik.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan sedang sudah mampu menyelesaikan masalah dengan memahami dan mengikuti tahapan Polya dengan baik.



Handwritten student work for problem 7.16.1. The work shows a multiplication problem: $125 \times 50231 = 6356$. The student has written "125 x" above the numbers, and "60231" below the numbers, with a horizontal line above "60231" and "6356" below it. To the right of the calculation, the student has written "112 Buah yang dibayar" and "Rp 6.356".

Gambar 4. 211 Jawaban Soal 7 Siswa dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Rendah

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 7 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah:

P : Menurutmu soal ini sulit, sedang, atau mudah?
 S : Sedang
 P : Apa yang diketahui dari soal tersebut?
 S : Hasil panen mangga dan jumlah pedagang
 P : Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
 S : Banyak mangga yang diterima setiap pedagang
 P : Langkah apa yang kamu lakukan untuk mengerjakan soal tersebut?
 S : 16 dikali 125
 P : Kenapa kamu memilih strategi itu?
 S : Karena 16 adalah jumlah keranjang dan 125 adalah jumlah mangga
 P : Apakah ini adalah jawaban dari pemikiranmu sendiri?
 S : Iya
 P : Dapatkah kamu menjelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini?
 S : Dikali 16 dengan 125 hasilnya 6.356
 P : Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya
 P : Di bagian mana kamu mengalami kesulitan?
 S : Di bagian mengalikan
 P : Apakah semua proses perhitungan yang kamu lakukan sudah benar?
 S : Iya
 P : Bagaimana kamu mengetahui kebenaran dari jawaban kamu?
 S : Karena hitungannya dapat kaya gini
 P : Apa kesimpulan akhir dari penyelesaian soal tersebut?
 S : 6.356 mangga

Berdasarkan Gambar 4.21 dan hasil wawancara dengan siswa, siswa dengan kemampuan rendah dalam pemecahan masalah matematis belum mampu mengikuti empat tahapan pemecahan masalah menurut Polya dengan baik. Ini terlihat dalam beberapa aspek:

- 1) Memahami Masalah: Siswa kategori kemampuan rendah tidak dapat memahami masalah, terlihat dari ketidakmampuan mereka untuk menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal yang diberikan. Mereka memiliki kesulitan dalam menguraikan masalah dengan baik.
- 2) Membuat Rencana Pemecahan Masalah: Siswa kategori kemampuan rendah tidak dapat membuat rencana untuk memecahkan masalah dengan baik dan benar. Mereka gagal dalam membuat model matematika atau gambaran yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.

- 3) Melaksanakan Rencana: Siswa juga belum mampu untuk melaksanakan rencana pemecahan masalah dengan benar. Karena mereka tidak membuat rencana pemecahan masalah yang tepat, hasilnya adalah jawaban yang salah.
- 4) Pengecekan Kembali: Siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali dalam penyelesaian soal yang diberikan. Mereka tidak melakukan proses pengecekan terhadap solusi yang mereka temukan.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa dengan kategori kemampuan rendah belum mampu menyelesaikan pemecahan masalah pada materi bilangan bulat sesuai dengan tahapan Polya. Sehingga perlu bimbingan dan pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang lebih intensif.

b. Hasil Analisis Butir Soal 8

Berikut hasil analisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada butir soal 8 untuk setiap indikator pemecahan masalah menurut Polya:

Tabel 4. 21 Distribusi Frekuensi Indikator Memahami Masalah

Indikator	Butir Soal 8		
	Skor	f	%
Memahami masalah	0	14	61%
	2	9	39%
	Σ	23	100%

Dari Tabel 4.21, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 8 yang mengukur kemampuan siswa dalam merencanakan pemecahan masalah pada materi bilangan bulat, terdapat beberapa temuan yang dapat diperhatikan:

- 1) Skor 0 (61%): Persentase siswa dengan skor 0 sebesar 61% menunjukkan bahwa sebanyak 14 siswa sama sekali tidak dapat memahami masalah pada soal nomor 8. Mereka menghadapi kesulitan dalam memahami dan menguraikan masalah yang diberikan.

- 2) Skor 2 (39%): Persentase siswa dengan skor 2 sebesar 39% menunjukkan bahwa sebanyak 9 siswa sudah mampu memahami masalah pada soal nomor 8 dengan baik. Mereka dapat menguraikan masalah dengan tepat.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah pada soal nomor 8, sementara hanya sebagian kecil siswa yang mampu memahami masalah dengan baik.

Tabel 4. 22 Distribusi Frekuensi Indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah

Indikator	Butir Soal 8		
	Skor	f	%
Membuat rencana pemecahan masalah	0	18	78%
	3	5	22%
	Σ	23	100%

Dari Tabel 4.22, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam pengerjaan soal nomor 8 yang mengukur kemampuan siswa dalam merencanakan pemecahan masalah pada materi bilangan bulat, terdapat beberapa temuan:

- 1) Skor 0 (78%): Persentase siswa dengan skor 0 sebesar 78% menunjukkan bahwa sebanyak 18 siswa sama sekali tidak dapat membuat rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal yang diberikan. Ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam merencanakan strategi untuk menangani masalah yang sedang dihadapi.
- 2) Skor 3 (22%): Persentase siswa dengan skor 3 sebesar 22% mengindikasikan bahwa sebanyak 5 siswa sudah mampu membuat rencana untuk menyelesaikan masalah yang diberikan pada soal nomor 8 dengan baik. Mereka memiliki kemampuan merencanakan langkah-langkah yang tepat.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam membuat rencana pemecahan masalah, sementara hanya sebagian kecil siswa yang sudah mampu melakukannya dengan baik.

Tabel 4. 23 Distribusi Frekuensi Indikator Melaksanakan Rencana

Indikator	Butir Soal 8		
	Skor	f	%
Melaksanakan rencana	0	16	70%
	2	7	30%
	Σ	23	100%

Dari Tabel 4.23, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 8 yang mengukur kemampuan siswa dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah pada materi bilangan bulat, terdapat temuan-temuan:

- 1) Skor 0 (70%): Persentase siswa dengan skor 0 sebesar 70% menunjukkan bahwa sebanyak 16 siswa tidak dapat melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah yang diberikan pada soal nomor 8. Mereka mengalami kesulitan dalam menjalankan langkah-langkah yang telah mereka rencanakan.
- 2) Skor 2 (30%): Persentase siswa dengan skor 2 sebesar 30% mengindikasikan bahwa sebanyak 7 siswa telah mampu melaksanakan rencana atau membuat perhitungan terhadap masalah yang diberikan dengan baik. Mereka mampu menjalankan rencana pemecahan masalah dengan benar.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah, sementara hanya sebagian kecil siswa yang sudah mampu melakukannya dengan baik.

Tabel 4. 24 Distribusi Frekuensi Indikator Memeriksa Kembali

Indikator	Butir Soal 8		
	Skor	f	%
Memeriksa Kembali	0	18	78%
	2	5	22%
	Σ	23	100%

Dari Tabel 4.24, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks pengerjaan soal nomor 8 yang mengukur kemampuan siswa dalam memeriksa kembali hasil pemecahan masalah pada materi bilangan bulat, terdapat temuan-temuan:

- 1) Skor 0 (78%): Persentase siswa dengan skor 0 sebesar 78% menunjukkan bahwa sebanyak 18 siswa tidak memeriksa kembali atau menafsirkan kembali hasil dari proses pemecahan masalah. Mereka gagal melakukan proses pengecekan terhadap solusi yang mereka temukan.
- 2) Skor 2 (22%): Persentase siswa dengan skor 2 sebesar 22% mengindikasikan bahwa sebanyak 5 siswa sudah mampu memeriksa kembali atau menafsirkan kembali hasil proses pemecahan masalah dengan baik. Mereka mampu melakukan proses pengecekan terhadap solusi dengan benar.

Hasil ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa belum memiliki kemampuan untuk melakukan pengecekan atau penafsiran kembali terhadap hasil pemecahan masalah yang mereka temukan, sementara hanya sejumlah kecil siswa yang telah mampu melakukannya dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa ada potensi untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengevaluasi dan memverifikasi solusi yang mereka hasilkan dalam pemecahan masalah matematis.

Berikut jawaban siswa dari kategori tinggi, sedang, dan rendah terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematis:

g. Diketahui =
 Suhu kota A = -63°C
 Suhu kota B = 57°C
 ditanya:
 Suhu kota C = ?

$$\text{Suhu Kota C} = \frac{\text{Suhu Kota A} + \text{Suhu Kota B}}{2}$$

$$= \frac{-63 + 57}{2}$$

$$= \frac{-6}{2}$$

$$= -3$$
 Jadi, suhu di kota C adalah -3°C

Gambar 4. 22 Jawaban Soal 8 Siswa dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Tinggi

Berikut ringkasan wawancara mengenai butir soal nomor 8 terhadap siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi:

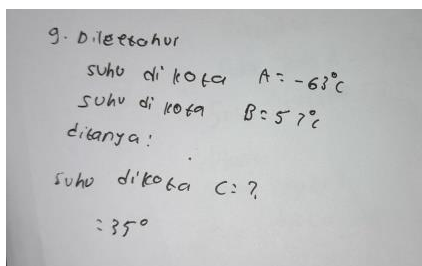
- P : Menurutmu soal ini sulit, sedang, atau mudah?
 S : Sulit
 P : Apa yang diketahui dari soal tersebut?
 S : Suhu di Kota A = -63°C dan suhu di Kota B = 57°C

P : Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
 S : Suhu di Kota C
 P : Langkah apa yang kamu lakukan untuk mengerjakan soal tersebut?
 S : Pertama saya tambahkan baru dibagi dua
 P : Kenapa kamu memilih strategi itu?
 S : Karena untuk Kota C berada di tengah-tengah jumlah Kota A sama B jadi untuk tahu suhu kota C dengan di bagi dua
 P : Apakah ini adalah jawaban dari pemikiranmu sendiri?
 S : Iya
 P : Dapatkah kamu menjelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini?
 S : Pertama saya hitung jumlah suhunya dengan cara di tambahkan baru dibagi dua
 P : Apa yang kamu tambahkan?
 S : Suhu Kota A sama Suhu Kota B
 P : Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya
 P : Di bagian mana kamu mengalami kesulitan?
 S : Di bagian menentukan rumusnya sama menghitungnya
 P : Apakah semua proses perhitungan yang kamu lakukan sudah benar?
 S : Iya
 P : Bagaimana kamu mengetahui kebenaran dari jawaban kamu?
 S : Karena sudah dihitung
 P : Apa kesimpulan akhir dari penyelesaian soal tersebut?
 S : Suhu di Kota C adalah -3° C

Berdasarkan Gambar 4.22 dan hasil wawancara dengan siswa, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan kategori tinggi telah mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan tahap-tahap pemecahan masalah Polya secara sempurna. Pada tahap memahami masalah, siswa telah mampu memahami masalah yang diberikan pada soal nomor 8, seperti yang terlihat dari jawaban siswa yang mencantumkan dengan tepat informasi yang mereka ketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Hal ini menunjukkan kemampuan luar biasa siswa dalam mengikuti dan menerapkan langkah-langkah yang terstruktur dalam pemecahan masalah matematis, seperti yang diusulkan oleh George Polya. Pada tahap membuat rencana pemecahan masalah, siswa telah mampu merumuskan rencana pemecahan masalah dengan tepat, yang terlihat dari kemampuan mereka menyusun model matematika yang benar. Selanjutnya, pada tahap melaksanakan

rencana, siswa dapat mengimplementasikan rencana pemecahan masalah dengan baik, seperti yang terlihat dari jawaban mereka yang mengikuti rencana yang telah mereka susun pada tahap sebelumnya. Terakhir, pada tahap memeriksa kembali, siswa telah mampu mengevaluasi dan menafsirkan kembali hasil penyelesaian yang mereka lakukan dengan cermat.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan kategori tinggi sudah dapat memecahkan masalah dengan menggunakan tahapan Polya secara tepat dan cermat.



Gambar 4. 23 Jawaban Soal 8 Siswa dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Sedang

- P : Menurutmu soal ini sulit, sedang, atau mudah?
 S : Sulit
 P : Apa yang diketahui dari soal tersebut?
 S : Suhu di Kota A dan suhu di Kota B
 P : Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
 S : Suhu di Kota C
 P : Langkah apa yang kamu lakukan untuk mengerjakan soal tersebut?
 S : Apaya, di kali kayanya
 P : Kenapa kamu memilih strategi itu?
 S : Gatau
 P : Apakah ini adalah jawaan dari pemikiranmu sendiri?
 S : Iya
 P : Dapatkah kamu menjelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini?
 S : Dikali ka
 P : Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya
 P : Di bagian mana kamu mengalami kesulitan?
 S : Menghitungnya
 P : Apakah semua proses perhitungan yang kamu lakukan sudah benar?
 S : Insyallah
 P : Bagaimana kamu mengetahui kebenaran dari jawaban kamu?
 S : Karena dihitung
 P : Apa kesimpulan akhir dari penyelesaian soal tersebut?

S : Suhu di Kota C adalah 35°C

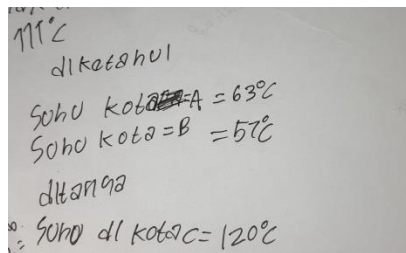
Berdasarkan Gambar 4.23 dan hasil wawancara dengan siswa, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan kategori sedang telah menunjukkan beberapa kemampuan dalam pemecahan masalah matematis. Pada tahap memahami masalah, siswa telah mampu memahami masalah dengan baik, seperti yang terlihat dari jawaban siswa yang memadai dalam menjelaskan apa yang mereka ketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal dengan benar. Hal ini menunjukkan kemajuan yang positif dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kategori sedang.

Namun, pada tahap membuat rencana pemecahan masalah, siswa belum mampu merencanakan pemecahan masalah yang dilakukan. Mereka tidak dapat menyusun rencana pemecahan masalah dengan baik, yang mengindikasikan kesulitan dalam merumuskan pendekatan untuk menyelesaikan masalah.

Kemudian, pada tahap melaksanakan rencana, siswa juga belum mampu melaksanakan penyelesaian masalah, karena mereka tidak membuat rencana pada tahap sebelumnya. Hal ini menunjukkan kesulitan dalam menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah yang terstruktur.

Terakhir, pada tahap memeriksa kembali, siswa tidak melakukan pengecekan atau penafsiran kembali terhadap hasil pemecahan masalah. Mereka gagal dalam mengidentifikasi dan mengoreksi kesalahan dalam solusi mereka.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan kategori sedang hanya dapat memahami soal nomor 8, sementara untuk tiga tahapan pemecahan masalah lainnya, yaitu membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali, siswa ini masih mengalami kesulitan dalam melakukannya.



Gambar 4. 24 Jawaban Soal 8 Siswa dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Rendah

- P : Menurutmu soal ini sulit, sedang, atau mudah?
 S : Sulit
 P : Apa yang diketahui dari soal tersebut?
 S : Suhu di Kota A 63°C dan suhu di Kota B 57°C
 P : Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
 S : Suhu di Kota C
 P : Langkah apa yang kamu lakukan untuk mengerjakan soal tersebut?
 S : Cuma ditambah
 P : Kenapa kamu memilih strategi itu?
 S : Gak tahu
 P : Apakah ini adalah jawaban dari pemikiranmu sendiri?
 S : Iya
 P : Dapatkah kamu menjelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini?
 S : Ditambah
 P : Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tersebut?
 S : Iya
 P : Di bagian mana kamu mengalami kesulitan?
 S : Bingun di kali atau di tambah
 P : Apakah semua proses perhitungan yang kamu lakukan sudah benar?
 S : Gak tahu
 P : Bagaimana kamu mengetahui kebenaran dari jawaban kamu?
 S : Karena sudah dihitung
 P : Apa kesimpulan akhir dari penyelesaian soal tersebut?
 S : Suhu di Kota C adalah 120°C

Berdasarkan Gambar 4.24 dan hasil wawancara dengan siswa, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah belum mampu menjalani tahapan pemecahan masalah Polya. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam pemecahan masalah matematis masih perlu mengembangkan keterampilan mereka dalam mengikuti langkah-langkah yang terstruktur dalam proses pemecahan masalah

seperti yang diusulkan oleh George Polya. Siswa mencoba untuk menyajikan apa yang mereka ketahui, tetapi sering kali salah dalam pemahaman masalah. Mereka juga cenderung langsung menjawab soal tanpa menuliskan proses penyelesaiannya atau melakukan tahapan-tahapan pemecahan masalah yang benar.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kategori rendah belum mampu menyelesaikan masalah pada soal nomor 8 menggunakan tahapan pemecahan masalah menurut Polya. Mereka memerlukan bimbingan dan latihan lebih lanjut untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka..

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penyajian dan analisis data secara keseluruhan, rata-rata persentase kemampuan pemahaman konsep matematis siswa lebih tinggi jika dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam hal ini, siswa menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam memahami konsep matematis daripada dalam pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VI di SDN Hatungun 1 berada dalam kategori sedang, dengan persentase mencapai 50%. Ini menunjukkan bahwa siswa telah mencapai tingkat pemahaman konsep matematis yang cukup baik pada materi bilangan bulat. Sedangkan, pada kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa berada dalam kategori rendah, dengan persentase sebesar 39%. Ini menandakan bahwa masih ada upaya yang perlu dilakukan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis terkait materi bilangan bulat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bilangan bulat yang cukup baik.

Lebih rinci, pada kemampuan pemahaman konsep matematis, indikator yang memiliki persentase tertinggi adalah menyatakan ulang konsep dengan persentase sebesar 78%. Artinya, 78% dari total siswa mampu menyatakan ulang konsep bilangan bulat dengan tepat. Meskipun sebagian siswa mungkin memiliki beragam cara untuk menjelaskan konsep tersebut, baik dengan kata-kata maupun

dengan representasi visual seperti garis bilangan, mereka masih mampu mengungkapkan makna dan arti konsep bilangan bulat dengan benar. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan yang baik dalam menyatakan ulang konsep matematis pada materi bilangan bulat. Penekanan pada pentingnya pemahaman konsep matematika yang mendalam sejalan dengan pendapat Ratu dan Yuliana, di mana pemahaman konsep matematika adalah kemampuan untuk benar-benar memahami makna dan ide-ide pokok dalam matematika.²

Sedangkan, indikator yang memiliki persentase terendah adalah menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan persentase sebesar 28%. sebanyak 74% siswa tidak memiliki kemampuan untuk menyajikan konsep bilangan bulat dalam berbagai bentuk representasi matematis. Ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa menghadapi kesulitan dalam menggambarkan konsep matematis menggunakan representasi matematis yang berbeda, sementara hanya 4% siswa mampu melakukannya, meskipun hanya sebagian dari jawaban mereka yang tepat; dan sekitar 22% siswa mampu dengan tepat menyajikan konsep bilangan bulat dalam berbagai bentuk representasi matematis. Berdasarkan pandangan Lestari & Yudhanegara yang dikutip dalam penelitian Arumsari, kemampuan representasi adalah kemampuan untuk mengungkapkan ide, gambaran, atau data matematis dalam bentuk gambar, simbol, grafik, tabel, persamaan, dan sejenisnya.³ Hasil penelitian juga mengungkap bahwa kebanyakan siswa cenderung hanya melakukan perhitungan matematis tanpa mengkonversi atau menyajikan jawaban dalam bentuk representasi lain yang diminta oleh soal. Alasan utamanya adalah kesalahan dalam membaca petunjuk soal, dan ada pula yang mampu mengubah soal ke dalam bentuk representasi lain, tetapi kesalahan terletak pada langkah-langkah perhitungan yang kurang akurat. Ini juga sejalan dengan pandangan Ario, seperti

² Novisita Ratu dan Dewi Yuliana, "Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Eksponen Berbasis Teori APOS pada Siswa SMA Theresiana Salatiga," *Jurnal Maju* 5, no. 1 (2018).

³ Wilda Pratiwi Aryadini Arumsari, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 6, no. 3 (2023).

yang disitir dalam penelitian Arumsari, bahwa masalah utama siswa adalah kurang teliti dalam membaca petunjuk soal.⁴

Kemudian pada indikator diantara kedua indikator diatas yaitu menunjukkan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep dengan persentase rata-rata sebesar 54% dengan kategori sedang. Ini menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah memiliki kemampuan untuk memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep bilangan bulat, tetapi sebagian lainnya masih perlu meningkatkan kemampuan mereka dalam hal ini. Sejalan dengan Erman konsep adalah ide abstrak yang menyokong untuk menggolongkan objek kedalam jenis contoh dan bukan contoh.⁵ Berdasarkan hasil wawancara kesalahan yang terjadi ketika siswa menjawab soal untuk indikator ini adalah siswa lupa dan ada juga yang tidak tahu nama dari jenis bilangan yang bukan termasuk bilangan bulat sehingga ada yang menjawab dengan asal-asalan dan hingga tidak menjawabnya sama sekali. Pada indikator mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsep bilangan bulat, terdapat tingkat pencapaian sebesar 50% dalam kategori sedang. Dari seluruh siswa sebanyak 52% siswa belum menguasai kemampuan ini, sementara 48% siswa lainnya telah mampu mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsep bilangan bulat. Sejalan dengan penilaian Dafril yang disampaikan dalam penelitian Arumsari, kemampuan mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu adalah kemampuan siswa untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan karakteristik atau jenisnya.⁶ Pada indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu untuk menyelesaikan masalah pada materi bilangan bulat mencapai persentase 48%, dengan kategori sedang. Dari seluruh siswa 39% dari mereka belum mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu untuk menyelesaikan masalah dan sebanyak 26% siswa mampu melakukannya, namun dengan beberapa kesalahan, sementara 35% siswa mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih

⁴ Wilda Pratiwi Aryadini Arumsari, 1264.

⁵ Erman Pranata, "Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Indonesia)* 1, no. 1 (2016): 36.

⁶ Wilda Pratiwi Aryadini Arumsari, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus," 1261.

prosedur atau operasi tertentu dengan tepat. Kesalahan yang ditemui dalam indikator ini sebagian besar disebabkan oleh kesulitan siswa dalam memilih prosedur yang sesuai saat menyelesaikan masalah. Pandangan ini sejalan dengan pendapat Ario yang dijelaskan dalam penelitian Arumsari & Adirakasiwi, bahwa banyak siswa sering bingung dan keliru dalam memilih prosedur atau rumus yang tepat ketika mereka melakukan perhitungan matematis.⁷

Pada indikator menggunakan konsep dan algoritma dalam pemecahan masalah pada materi bilangan bulat mencapai total persentase sebesar 52%, dengan kategori sedang. 43% dari seluruh siswa sama sekali tidak mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam memecahkan masalah. Selain itu, 9% siswa mampu menerapkan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah, tetapi hanya dengan benar sebagian, dan 48% siswa sudah mampu mengaplikasikan konsep dan algoritma dengan tepat dalam pemecahan masalah. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan yang cukup dalam menerapkan konsep dan algoritma untuk menyelesaikan masalah matematis yang berkaitan dengan bilangan bulat. Meskipun masih ada potensi peningkatan, mayoritas siswa telah menunjukkan kemampuan yang memadai dalam mengaplikasikan konsep dan algoritma dalam konteks pemecahan masalah matematika. berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas diperoleh bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep dalam pemecahan masalah karena kurangnya pemahaman dasar siswa dalam operasi hitungan dasar, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat. Selain hal tersebut guru kelas juga menyampaikan bahwa sebagian siswa kurang fokus saat pembelajaran berlangsung, hal ini terjadi dikarenakan siswa yang telah beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang rumit dan sulit, sehingga dapat menyebabkan siswa kurang paham dengan konsep yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ilham Raharjo, bahwa terdapat faktor-faktor kesulitan belajar siswa diantaranya siswa kurang serius dalam

⁷ Wilda Pratiwi Aryadini Arumsari, 1266.

pembelajaran.⁸ Pada indikator mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup pada konsep bilangan bulat memiliki persentase sebesar 30%, yang masuk dalam kategori rendah. Sebanyak 70% dari keseluruhan siswa belum memiliki kemampuan untuk mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dalam konsep bilangan bulat, sementara siswa sebanyak 30% sudah memiliki kemampuan ini. Hasil dari lembar jawaban siswa dan wawancara guru menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum terbiasa untuk menjelaskan apa yang sudah mereka ketahui dan apa yang diinginkan dalam soal-soal matematika. Sehingga, hanya sebagian kecil dari seluruh siswa yang memiliki kemampuan untuk mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas, bahwa sebagian siswa dalam menyelesaikan soal-soal terkadang tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan karena menganggap hal ini tidak terlalu penting karena sudah terdapat pada soal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurussafa'at, faktor yang menjadi penyebab kesalahan siswa antara lain beranggapan bahwa tidak terlalu penting untuk menulis kembali apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal karena sudah tercermin pada soal.⁹

Pada kemampuan pemecahan masalah matematis, indikator yang memiliki persentase tertinggi adalah "memahami masalah" dengan persentase sebesar 61%. Ini menunjukkan bahwa sebagian siswa telah memperlihatkan kemampuan dalam memahami masalah yang disajikan dalam soal-soal. Dalam analisis lebih lanjut terhadap jawaban siswa, tampak bahwa sejumlah besar di antaranya telah memahami masalah tersebut, yang terindikasi dari kemampuan mereka dalam menjelaskan apa yang mereka ketahui dan apa yang menjadi pernyataan dalam soal. Walaupun demikian, perlu diperhatikan bahwa masih ada beberapa siswa yang belum sepenuhnya mampu memahami masalah tersebut. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan siswa, yang menunjukkan bahwa mereka mampu

⁸ Ilham Raharjo, Rasiman, dan Mei Fita Asri Untari, "Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik," *Journal for Lesson and Learning Studies* 4, no. 1 (2021): 99.

⁹ Fitri andika Nurussafa'at, Imam Sujadi, dan Riyadi, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Volume Prisma dengan Fong's Shcematic Model for Error Analysis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa," *Junal Elektronik Pembelajaran Matematika* 4, no. 2 (2016): 180.

menyajikan pengetahuan mereka tentang informasi yang tersedia dan pertanyaan yang diajukan dalam soal tersebut. Temuan ini sejalan dengan penelitian Alfiandari yang menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi dapat mencapai empat indikator dalam proses pemecahan masalah.¹⁰ Selain itu, hal ini juga mendukung temuan dalam penelitian Indriyani et al., yang menegaskan bahwa siswa dengan kemampuan sedang mampu memahami masalah dengan baik, terutama dalam beberapa kasus tertentu.¹¹

Sedangkan, indikator yang memiliki persentase terendah adalah "memeriksa kembali" dengan persentase sebesar 26%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan dalam memeriksa kembali hasil pekerjaan mereka. Penilaian ini didasarkan pada lembar jawaban siswa yang kurang mencerminkan upaya dalam memeriksa atau mengkaji ulang hasil yang telah mereka peroleh. Lebih lanjut, hasil wawancara dengan siswa mengkonfirmasi temuan ini, menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil dari mereka yang melakukan langkah-langkah memeriksa kembali jawaban mereka. Dalam konteks ini, temuan ini konsisten dengan temuan dalam penelitian Sulistyorini dan Setyaningsih yang mencatat bahwa masalah dalam indikator memeriksa kembali disebabkan oleh ketidakpahaman siswa mengenai metode yang benar untuk melakukan pemeriksaan ulang.¹² Hal ini juga dipengaruhi oleh masalah lain, seperti masalah pengaturan waktu yang buruk dan kurangnya motivasi siswa untuk melakukan pemeriksaan ulang.

Pada kemampuan membuat rencana pemecahan masalah diperoleh persentase sebesar 35% dengan kategori rendah. Hal ini berarti kemampuan dalam merencanakan pemecahan masalah masih kurang. Kesalahan pada indikator ini adalah siswa tidak menuliskan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal.

¹⁰ Lely Alfiandari, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Langkah-langkah Polya Materi Bangun Ruang Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Papeda* 4, no. 1 (2022): 38.

¹¹ Fitri Indriyani, Novi Andri Nurcahyono, dan Nur Agustiani, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Langkah Ideal Problem Solving," *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2018): 65.

¹² Sulistyorini dan N. Setyaningsih, "Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Siswa SMP Kelas VII di SMPN 2 Gatak Sukoharjo" (Surakarta, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016).

Hal ini sejalan dengan penelitian Yuwono dkk dalam Dini Fitria kesalahan tahap merencanakan pemecahan masalah berarti tidak menuliskan strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara, siswa merasa kesulitan dalam menentukan rencana untuk menyelesaikan masalah dari soal yang diberikan. Sedangkan pada kemampuan melaksanakan rencana diperoleh persentase sebesar 35% dengan kategori rendah, hal ini dikarenakan kemampuan ini bergantung pada kemampuan siswa dalam memuat rencana pemecahan masalah, dimana jika siswa tidak dapat merencanakan pemecahan masalah dengan benar maka pada pelaksanaan rencana akan dapat menghasilkahn kesalahan. Hal ini terjadi karena masih kurangnya kemampuan siswa kemampuan siswa dalam menganalisis masalah pada soal yang diberikan. Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara siswa pada kemampuan ini merasa kesulitan dalam proses perhitungan. Kemudian berdasarkan wawancara dengan guru kelas, diketahui bahwa rendahnya kemampuan hitungan dasar siswa dikarenakan pembelajaran online pada kelas sebelumnya kurang maksimal, dimana orang tua kurang membimbing siswa dalam proses pembelajaran dan hanya mengejar nilai saja. Sehingga berdampak pada kemampuan siswa dalam berhitung. Hal ini sejalan dengan Nambiar bahwa siswa lebih puas dengan pembelajaran luring atau tatap muka dari pada online atau daring.¹³

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menunjukkan beberapa kekurangan, antara lain, penguasaan yang masih kurang pada operasi dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dalam bilangan bulat. Selain itu, terdapat kurangnya kecermatan siswa dalam memahami petunjuk yang terdapat dalam soal, dan juga perlu diperhatikan bahwa sebagian pembelajaran dilakukan secara daring. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Usman dkk dalam Fitria Dini, yang mencatat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti kurangnya perhatian dalam proses pembelajaran, kesulitan dalam operasi perhitungan, kendala dalam merumuskan kesimpulan yang tepat, kurangnya

¹³ Deepika Nambiar, "The impact of online learning during COVID-19: students'and teachers' perspective," *The International Journal of Indian Psychology* 8, no. 2 (t.t.): 784.

pemahaman konsep dasar matematika, dan kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita.¹⁴

¹⁴ Dini Fitria, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Negeri Kota Tangerang Selatan pada Materi Sistem persamaan Linear Tiga Variabel” (PhD Thesis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021).