

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

##### 1. Data Hasil Pengembangan Instrumen

Dalam penelitian ini, instrumen yang dikembangkan yakni soal tes, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi siswa dan pedoman wawancara. Setelah peneliti menyelesaikan penyusunan instrumen, kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan divalidasi oleh dua orang validator yang disajikan pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Data Validator**

No.	Nama	Instansi	Jabatan	Pendidikan Terakhir
1.	Sandha Soemantri, M.Pd.	Universitas Muhammadiyah Surabaya	Dosen Prodi Pendidikan Matematika	S2 Pendidikan Matematika
2.	Lilik Winarni, S.Pd.	SMPN 2 Taman	Guru Matematika	S1 Pendidikan Matematika

Setelah instrumen disusun dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II serta setelah mendapat persetujuan dan panduan, selanjutnya dilakukan validasi dengan validator. Adapun hasil validasi instrumen dari kedua validator yang akan disajikan yaitu lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, soal tes, pedoman wawancara dan rencana pelaksanaan pembelajaran.

##### a. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Validasi lembar observasi aktivitas guru dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap kelayakan dari lembar observasi yang telah disusun oleh peneliti sebelum digunakan untuk mengamati aktivitas guru matematika sebelum diberikan penerapan pendekatan RME. Hasil validasi dari kedua validator disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 4.2 Data Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Guru**

Aspek	Kriteria Penilaian	Penilaian	
		V1	V2
<b>FORMAT</b>	Kejelasan sistem penomoran.	4	4
	Pengaturan ruang/tata letak.	4	4
	Kesesuaian jenis dan ukuran huruf.	4	4
<b>ISI</b>	Pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas.	4	4
	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran RME.	4	4
<b>BAHASA</b>	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.	4	4
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4	3
	Tulisan menggunakan aturan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).	3	4
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>31</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,9</b>	<b>3,9</b>
<b>Simpulan</b>		<b>Valid</b>	<b>Valid</b>
<b>Keterangan penilaian</b>		<b>DDTR</b>	<b>DDTR</b>

Keterangan :

a) V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

b) 1 : Tidak baik                      2 : Kurang Baik

3 : Baik                                      4 : Sangat Baik

c) DDTR : Dapat Digunakan Tanpa Revisi

DDDR : Dapat Digunakan Dengan Revisi

TDD : Tidak Dapat Digunakan

Hasil validasi pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa kedua validator memberi penilaian bahwa instrumen dapat digunakan tanpa revisi. Dengan demikian lembar observasi aktivitas guru dapat digunakan dalam penelitian.

b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Validasi lembar observasi aktivitas siswa dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap kelayakan dari lembar observasi yang telah disusun oleh peneliti sebelum digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sebelum diberikan penerapan pendekatan RME. Hasil validasi dari kedua validator disajikan dalam Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Data Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

Aspek	Kriteria Penilaian	Penilaian	
		V1	V2
<b>FORMAT</b>	Kejelasan sistem penomoran.	3	4
	Pengaturan ruang/tata letak.	3	4
	Kesesuaian jenis dan ukuran huruf.	3	3
<b>ISI</b>	Setiap aktivitas siswa dapat teramati.	4	4
	Setiap aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran.	4	4
<b>BAHASA</b>	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku.	3	3
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4	4
	Tulisan menggunakan aturan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).	3	4
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>30</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,4</b>	<b>3,7</b>
<b>Simpulan</b>		<b>Valid</b>	<b>Valid</b>
<b>Keterangan penilaian</b>		<b>DDDR</b>	<b>DDDR</b>

Hasil validasi pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa kedua validator memberi penilaian yang sama, yaitu dapat digunakan dengan revisi yaitu merubah sedikit yaitu aspek lebih diperjelas dengan diberikannya kriteria pada setiap aspek agar mudah untuk difahami. Hasil revisi oleh validator akan disajikan pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Bagian yang direvisi pada Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

<b>Sebelum Direvisi</b>	<b>Sesudah Direvisi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mendengarkan motivasi belajar dan tujuan dari pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan tertib.</li> <li>- Siswa memahami dan mengamati contoh mengenai materi perbandingan yang berhubungan dengan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>	<p><b>A. Memahami masalah kontekstual</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan motivasi belajar dan tujuan dari pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan tertib.</li> <li>2. Siswa memahami dan mengamati contoh mengenai materi perbandingan yang berhubungan dengan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa mendengarkan penjelasan kondisi maupun situasi serta petunjuk dan saran yang diberikan oleh guru dengan seksama.</li> <li>- Siswa memahami pengertian dari materi perbandingan yang dijelaskan oleh guru serta bertanya terkait materi yang belum dipahami.</li> </ul>	<p><b>B. Menjelaskan masalah kontekstual</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan penjelasan kondisi maupun situasi serta petunjuk dan saran yang diberikan oleh guru dengan seksama.</li> <li>2. Siswa memahami pengertian dari materi perbandingan yang dijelaskan oleh guru serta bertanya terkait materi yang belum dipahami.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa permasalahan kontekstual yang diberikan oleh guru.</li> <li>- Siswa mengerjakan permasalahan kontekstual dan dengan arahan dan bimbingan dari guru.</li> </ul>	<p><b>C. Menyelesaikan masalah kontekstual</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa permasalahan kontekstual yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa mengerjakan permasalahan kontekstual dan dengan arahan dan bimbingan dari guru.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perwakilan siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dan dituliskan ke papan tulis.</li> <li>- Siswa lainnya untuk memberikan tanggapan meliputi bertanya, mengkonfirmasi dan melengkapi.</li> </ul>	<p><b>D. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perwakilan siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dan dituliskan ke papan tulis.</li> <li>2. Siswa lainnya untuk memberikan tanggapan meliputi bertanya, mengkonfirmasi dan melengkapi.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari dan didapatkan.</li> <li>- Siswa menanyakan kembali tentang materi yang belum dipahami.</li> </ul>	<p><b>E. Menyimpulkan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari dan didapatkan.</li> <li>2. Siswa menanyakan kembali tentang materi yang belum dipahami.</li> </ol>

c. Soal Tes


Validasi terhadap soal tes dilakukan untuk memberikan penilaian pada setiap soal untuk mengetahui apakah soal tersebut layak digunakan atau tidak. Beberapa aspek yang diamati dalam melakukan validasi soal tes yaitu pada bagian isi, bahasa dan format pada soal. Hasil validasi oleh validator disajikan pada Tabel 4.5.



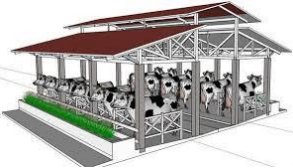
Tabel 4.5 Data Hasil Validasi Soal Tes

No.	Hal yang dinilai	Soal No 1		Soal No 2		Soal No 3	
		V1	V2	V1	V2	V1	V2
<b>A. Penilaian Terhadap Isi Soal</b>							
1.	Kejelasan Petunjuk untuk mengerjakan soal	3	4	4	3	3	4
2.	Rumusan kalimat soal menggunakan kata tanya atau perintah	4	4	4	4	4	4
<b>B. Penilaian terhadap Bahasa Soal</b>							
1.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah yang baik dan benar.	3	4	3	3	3	4
2.	Kalimat tidak menampilkan penafsiran ganda.	3	4	4	4	3	4
<b>C. Penilaian terhadap Format</b>							
1.	Jenis dan ukuran huruf sesuai sehingga mudah dibaca.	4	4	4	4	4	4
2.	Format penulisan isi saling terkait	4	4	4	4	4	4
<b>Total</b>		<b>21</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>24</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,5</b>	<b>4</b>	<b>3,8</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>4</b>
<b>Simpulan</b>		<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>
<b>Keterangan penilaian</b>		<b>DDDR</b>	<b>DDDR</b>	<b>DDDR</b>	<b>DDDR</b>	<b>DDDR</b>	<b>DDDR</b>

Hasil validasi pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa validator pertama memberikan penilaian dengan keterangan dapat digunakan dengan revisi pada soal nomor 1, soal nomor 2 dan soal nomor 3. Sedangkan validator kedua memberikan penilaian dengan keterangan dapat digunakan dengan revisi pada soal nomor 1, soal nomor 2 dan soal nomor 3. Setelah diberikan divalidasi oleh validator, selanjutnya peneliti merevisi soal yang telah disusun sebelumnya. Berikut disajikan bagian yang direvisi pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Bagian yang telah direvisi pada Soal Tes

Nomor Soal	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
1.	Hari ini Arman mengikuti kegiatan “Bersepeda Ceria” dengan teman-temannya. Namun sebelum berangkat bersepeda, Arman membeli 5 botol air mineral dengan membayar Rp. 7.500,00. Dan sesampainya di tengah perjalanan, Arman ingin membeli lagi	 <p>Hari ini Arman mengikuti kegiatan</p>

Nomor Soal	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
	8 botol air mineral lagi karena yang ia bawa sudah habis. Maka berapa biaya yang harus dikeluarkan Arman untuk membeli 8 botol air mineral tersebut?	“Bersepeda Ceria”. Sebelum berangkat bersepeda, Arman membeli 5 botol air mineral dengan membayar Rp. 7.500,00. Sesampainya di tengah perjalanan, Arman membeli lagi 8 botol air mineral lagi karena yang ia bawa sudah habis. Berapa biaya yang harus dikeluarkann Arman untuk membeli 8 botol air mineral tersebut?
2.	<p>Gambar berikut merupakan peta Kabupaten Sidorajo dengan skala 1 : 50.000 yang berarti setiap 1 cm dan pada peta setara dengan 50.000 cm pada kondisi sebenarnya. Pada hal tersebut, skala merupakan perbandingan antara jarak yang terdapat pada peta dengan keadaan yang sebenarnya. Ukurlah dengan penggaris jarak antara Kecamatan Tarik dengan Kecamatan Sedati pada peta di bawah ini. Kemudian hitunglah jarak sebenarnya!</p> 	<p>Gambar berikut merupakan peta Kabupaten Sidorajo dengan skala 1 : 50.000 yang berarti setiap 1 cm dan pada peta setara dengan 50.000 cm pada kondisi sebenarnya. Pada hal tersebut, skala merupakan perbandingan antara jarak yang terdapat pada peta dengan keadaan yang sebenarnya. Ukurlah dengan penggaris jarak antara Kecamatan Tarik dengan Kecamatan Sedati pada peta di bawah ini, kemudian hitunglah jarak sebenarnya!</p> 
3.	Seorang peternak memiliki persediaan makanan yang cukup untuk 45 ekor sapi selama 20 hari. Jika sapi dari milik peternak tersebut dijual 20 ekor, maka berapa lama sisa makanan sapi tersebut cukup untuk digunakan?	 <p>Seorang peternak memiliki persediaan makanan yang cukup untuk 45 ekor sapi selama 20 hari. Jika sapi milik peternak tersebut dijual 20 ekor, maka berapa lama makanan sapi tersebut habis dimakan?</p>

d. Pedoman Wawancara

Validasi pedoman wawancara dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap kelayakan pedoman wawancara sebelum digunakan oleh peneliti untuk mewawancarai subjek yang telah ditentukan sebelumnya. Pertanyaan dalam pedoman wawancara telah disesuaikan

dengan indikator kemampuan literasi matematika siswa. Hasil validasi dari kedua validator akan disajikan pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara**

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		V1	V2
1.	Kalimat dalam pedoman wawancara menggunakan pernyataan yang benar dan tidak menampilkan penafsiran ganda.	3	4
2.	Wawancara yang diberikan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal.	4	4
3.	Menggunakan bahasa yang komunikatif.	3	3
4.	Wawancara digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi matematika pada siswa.	3	3
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>14</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,2</b>	<b>3,5</b>
<b>Simpulan</b>		<b>Valid</b>	<b>Valid</b>
<b>Keterangan penilaian</b>		<b>DDDR</b>	<b>DDDR</b>

Hasil validasi pada tabel 4.7 yaitu validator pertama memberikan penilaian dengan kriteria yang valid dan layak digunakan dengan diberikannya perbaikan pada pertanyaan dalam pedoman wawancara.

e. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Validasi dalam RPP dilakukan untuk memberikan penilaian kelayakan dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti sebelum digunakan dalam proses pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan RME. Hasil validasi dari kedua validator disajikan pada tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Data Hasil Vaidasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Aspek	Kriteria Penilaian	Penilaian	
		V1	V2
<b>FORMAT</b>	Kejelasan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	4	4
	Kesesuaian Indikator dengan tujuan pembelajaran.	4	4
	Kesesuaian pendekatan dan model pembelajaran terhadap	4	4

Aspek	Kriteria Penilaian	Penilaian	
		V1	V2
	skenario pembelajaran.		
ISI	Bahasa yang digunakan komunikatif.	3	4
	Bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.	4	4
BAHASA	Tulisan mengikuti aturan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).	3	4
	Kesesuaian alokasi waktu dengan proses pembelajaran.	3	4
	Kesesuaian rincian waktu pada setiap aktivitas pembelajaran.	4	3
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>31</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,6</b>	<b>3,9</b>
<b>Simpulan</b>		<b>Valid</b>	<b>Valid</b>
<b>Keterangan penilaian</b>		<b>DDTR</b>	<b>DDTR</b>

Berdasarkan Tabel 4.10 yaitu dapat disimpulkan kedua validator menyatakan bahwa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh peneliti dapat digunakan tanpa revisi.

## 2. Data Hasil Pemilihan Subjek

Setelah dilakukan validasi pada seluruh instrumen, peneliti memberikan instrumen kepada siswa SMP Kelas VII-A yang berjumlah 33 siswa. Kemampuan siswa kelas VII-A diambil berdasarkan nilai tes kemampuan literasi matematika siswa kelas VII-A disajikan pada Tabel 4.31. (Lampiran 22).

Berdasarkan data nilai hasil tes, peneliti memilih subjek dan wawancara diambil dari perwakilan 3 siswa dengan masing-masing 1 siswa yang mendapatkan nilai tinggi, nilai sedang dan nilai rendah. Selain itu, peneliti juga mendapat rekomendasi dari guru matematika kelas VII-A bahwa siswa yang memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik serta memiliki kemampuan tinggi yaitu S-21, kemampuan sedang yaitu S-27 dan kemampuan terendah yaitu S-17. Berikut data siswa yang dijadikan subjek penelitian yang disajikan pada Tabel 4.9.



**Tabel 4.9 Karakteristik Subjek Penelitian**

No.	Subjek	Kode Subjek	Nilai Tes	Kemampuan
1.	S-21	S-3	87	Tinggi
2.	S-27	S-2	66	Sedang
3.	S-17	S-1	33	Rendah

### **3. Paparan Data Hasil Tes dan Wawancara Kemampuan Literasi Matematika**

Paparan data dari hasil tes kemampuan literasi matematika siswa yaitu menggunakan tes dan wawancara. Teknik tes digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa sesuai dengan indikator. Bentuk instrumen yang digunakan yaitu berupa soal uraian yang dirancang dengan tahapan-tahapan dari proses matematisasi pada PISA 2012 dengan pendekatan RME.

Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang telah dirancang sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematika. Peneliti akan memaparkan data dari hasil tes kemampuan literasi matematika siswa. Yang digunakan sebagai subjek dalam tahap wawancara yaitu 3 siswa yang telah ditentukan sebelumnya.

Sebelum memaparkan data hasil tes dan wawancara, peneliti akan memaparkan presentase pada hasil observasi aktivitas siswa dengan aspek pada pendekatan RME yang dipaparkan pada Tabel 4.10.

**Tabel 4,10 Presentase hasil observasi aktivitas siswa**

Aspek	Jumlah Siswa	Presentase
A1	0	0%
A2	1	3%
B1	9	27%
B2	15	45%
C1	11	33%
C2	17	51%
D1	14	42%
D2	14	42%
E1	12	36%
E2	14	42%

Keterangan Aspek :

**A. Memahami masalah kontekstual**

1. Siswa mendengarkan motivasi belajar dan tujuan dari pembelajaran yang disampaikan oleh guru dengan tertib.
2. Siswa memahami dan mengamati contoh mengenai materi perbandingan yang berhubungan dengan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.

**B. Menjelaskan masalah kontekstual**

1. Siswa mendengarkan penjelasan kondisi maupun situasi serta petunjuk dan saran yang diberikan oleh guru dengan seksama.
2. Siswa memahami pengertian dari materi perbandingan yang dijelaskan oleh guru serta bertanya terkait materi yang belum dipahami.

**C. Menyelesaikan masalah kontekstual**

1. Siswa mengamati permasalahan kontekstual yang diberikan oleh guru.
2. Siswa mengerjakan permasalahan kontekstual dan dengan arahan dan bimbingan dari guru.

**D. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban**

1. Perwakilan siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya dan dituliskan ke papan tulis.
2. Siswa lainnya untuk memberikan tanggapan meliputi bertanya, mengkonfirmasi dan melengkapi.

**E. Menyimpulkan**

1. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari dan didapatkan.
2. Siswa menanyakan kembali tentang materi yang belum dipahami.

## 1. Subjek Pertama (S-1)

### A. Subjek S-1 Soal Nomor 1

#### a. Hasil Tes

Berikut analisis tentang ketercapaian kemampuan siswa pada 7 indikator kemampuan literasi matematika dalam proses penyelesaian masalah yang dilakukan S-1 pada soal nomor 1.

Diket :	Jumlah botol	Harga
	5	7.500
	8	$b_2$

Ditanya : berapa harga 8 botol air mineral ?  
Maka dapat dimisalkan  
 $a_1 : 5, a_2 : 8, b_1 : 7.500, b_2 : ?$

Jawab :  $\frac{5}{7.500} = \frac{8}{b_2}$        $b_2 = \frac{60.000}{5}$   
 $: 5 \times b_2 = 8 \times 7.500$        $b_2 = 12.500$   
 $: 5b_2 = 60.000$

Jadi harga 8 botol air mineral yang harus dibayar Arman yaitu Rp. 12.500,00

Gambar 4.1 Hasil Tes Subjek Penelitian S-1 pada Soal Nomor 1

#### 1. Komunikasi

Diket :	Jumlah botol	Harga
	5	7.500
	8	$b_2$

Ditanya : berapa harga 8 botol air mineral ?  
Maka dapat dimisalkan  
 $a_1 : 5, a_2 : 8, b_1 : 7.500, b_2 : ?$

Jawab :  $\frac{5}{7.500} = \frac{8}{b_2}$        $b_2 = \frac{60.000}{5}$   
 $: 5 \times b_2 = 8 \times 7.500$        $b_2 = 12.500$   
 $: 5b_2 = 60.000$

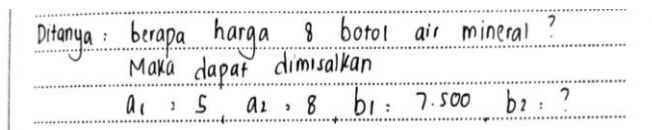
Jadi harga 8 botol air mineral yang harus dibayar Arman yaitu Rp. 12.500,00

Gambar 4.2 Kemampuan Komunikasi pada Hasil Tes S-1 Soal Nomor 1

Kemampuan komunikasi dalam proses penyelesaian masalah pada S-1 yaitu dapat menafsirkan pernyataan dan

pertanyaan pada soal dengan benar. Yaitu mampu menuliskan proses dalam mencapai suatu solusi diantaranya dengan menuliskan yang diketahui, ditanya dan jawaban sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada soal. Setelah menyelesaikan permasalahan, S-1 mampu menyimpulkan hasil dari proses penyelesaian yang terlihat pada gambar 4.2.

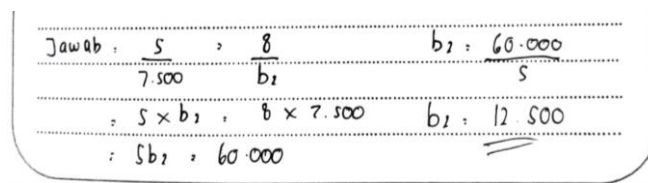
2. Matematisasi



**Gambar 4.3 Kemampuan Matematisasi pada Hasil Tes S-1 Soal Nomor 1**

Siswa dengan subjek S-1 mampu mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika dengan menuliskan angka yang diketahui dengan memisalkan menggunakan huruf  $a_1 = 5$ ,  $a_2 = 8$ ,  $b_1 = 7.500$  serta yang ditanyakan yaitu  $b_2$  dengan tujuan agar mudah untuk difahami dan memasukkan ke dalam rumus yang terlihat pada gambar 4.3.

3. Representasi



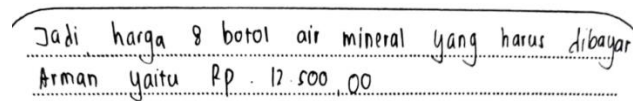
**Gambar 4.4 Kemampuan Representasi pada Hasil Tes S-1 Pada Soal Nomor 1**

Setelah mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika, siswa dengan subjek S-1 mampu merepresentasikan ke dalam rumus perbandingan senilai yaitu dengan memasukkan permisalan huruf yang sebelumnya telah diubah menjadi bentuk matematika. Namun

kurang tepat karena S-1 tidak menuliskan rumus awal  $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$

seperti yang terlihat pada gambar 4.4.

#### 4. Penalaran dan Argumen



Jadi harga 8 botol air mineral yang harus dibayar  
Arman yaitu Rp. 12.500,00

**Gambar 4.5 Hasil Kesimpulan oleh S-1 pada Soal Nomor 1**

Kemampuan dari subjek S-1 yaitu mampu menjelaskan pembenaran dalam menentukan proses untuk menentukan hasil dari permasalahan dan mampu membuat kesimpulan dari permasalahan seperti yang terlihat pada gambar 4.5.

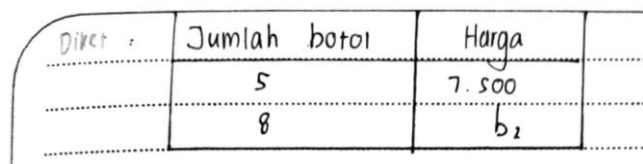
#### 5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-1 mampu menggunakan strategi dalam penyelesaian masalah yaitu menerapkan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan menuliskan diketahui, ditanya, kemudian jawaban secara urut dan benar serta mampu menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut yang terlihat pada gambar 4.1.

#### 6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Dalam kemampuan ini, S-1 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika secara formal dan simbolis.

#### 7. Penggunaan Alat Matematika



Diket :	Jumlah botol	Harga
	5	7.500
	8	$b_2$

**Gambar 4.6 Hasil Penggunaan Alat Matematika oleh S-1 pada Soal Nomor 1**

S-1 dapat menggunakan alat matematika untuk menyelesaikan permasalahan yaitu dengan menggunakan

penggaris untuk menggambarkan permasalahan yang diketahui dan yang ditanyakan.

**b. Hasil Wawancara**

Analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui tahap atau proses penyelesaian masalah serta mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu pada tahap wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek S1 pada soal nomor 1 yang disajikan pada Tabel 4.12.

**Tabel 4.12 Hasil Wawancara Subjek S-1 pada Soal Nomor 1**

No.	Dialog
1	P : Nama kamu Yusuf ya? S-1 : Iya bu.
2	P : Apakah soal nomor 1 ini sulit untuk dipahami? S-1 : Tidak ada bu.
3	P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut hingga kamu dapat memahami soal nomor 1? S-1 : 2 sampai 3 kali bu.
4	P : Bagaimana cara kamu mengubah soal cerita tersebut ke dalam bentuk matematika? S-1 : Pertama itu saya baca soalnya berkali-kali sampai paham, lalu saya tuliskan diketahui, ditanya dan di jawab. Jadi saya tulis diketahuinya itu jumlah botolnya ada berapa, lalu saya tulis yang ditanyakan harga 8 botol gitu bu.
5	P : Coba jelaskan bagaimanakah rumus dan cara penyelesaian kamu pada soal nomor 1? S-1 : soal nomor 1 itu perbandingan senilai bu, jadi rumusnya itu $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$ terus saya masukkan yang saya tulis diketahui yaitu $a_1 = 5$ , $a_2 = 8$ , $b_1 = 7.500$ dan yang ditanyakan $b_2$ jadi tetap saya tuliskan hurufnya kemudian saya kalikan silang bu untuk menentukan $b_2$ .
6	P : Lalu di jawaban kamu ini kenapa tidak kamu tuliskan rumus yang sudah kamu sebutkan tadi? S-1 : Iya bu saya lupa, jadi langsung saya tulis angka yang diketahui tadi. Tapi saya sudah faham kok bu maksudnya.
7	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1? S-1 : Penggaris bu, jadi penggarisnya untuk membuat tabel yang diketahui.

Berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 4.12, terlihat bahwa S-1 dalam penyelesaian yaitu siswa tidak menuliskan rumus yang telah disebutkan dalam dialog nomor 6.

### c. Triangulasi

Tabel 4.13 Triangulasi Data untuk S-1 pada Soal Nomor 1

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tercapai	Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tercapai	Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tercapai	Tercapai	Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tercapai	Tercapai	Valid

Hasil tes dan wawancara yang ditampilkan pada Tabel 4.13 memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

## B. Subjek S-1 Soal Nomor 2

### a. Hasil Tes

Berikut analisis tentang ketercapaian kemampuan siswa pada 7 indikator kemampuan literasi matematika dalam proses penyelesaian masalah yang dilakukan S-1 pada soal nomor 2.

Diketahui : Skala peta adalah 1 : 50.000  
 Jarak pada peta adalah 6 cm

Ditanya : Berapakah jarak sebenarnya ?

Jawab : 
$$JS = \frac{JP}{S}$$

$$= \frac{6 \text{ cm}}{1 : 50.000}$$

$$= 6 : \frac{1}{50.000}$$

$$= 6 \times 50.000$$

$$= 300.000 \text{ cm}$$

$$= 3 \text{ km}$$

Jadi jarak sebenarnya antara kota Cikarang dengan kota Dairi adalah 3 km.

Gambar 4.7 Hasil Tes Subjek Penelitian S1 pada Soal Nomor 2

## 1. Komunikasi

Diketahui: Skala peta adalah 1 : 50.000  
Jarak pada peta adalah 6 cm

Ditanya: Berapakah jarak sebenarnya ?

Jawab:  $JS = \frac{JP}{S}$   
 $= \frac{6 \text{ cm}}{1 : 50.000}$   
 $= 6 : \frac{1}{50.000}$   
 $= 6 \times 50.000$   
 $= 300.000 \text{ cm}$   
 $= \underline{3 \text{ km}}$

Jadi jarak sebenarnya antara kota Cikarang dengan kota Dairi adalah 3 Km.

Gambar 4.8 Kemampuan Komunikasi pada Hasil Tes S-1 Soal Nomor 2

Kemampuan komunikasi dalam proses penyelesaian masalah pada S-1 yaitu dapat menafsirkan pernyataan dan pertanyaan pada soal dengan benar. Yaitu mampu menuliskan proses dalam mencapai suatu solusi diantaranya dengan menuliskan yang diketahui, ditanya dan jawaban sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada soal. Setelah menyelesaikan permasalahan, S-1 mampu menyimpulkan hasil dari proses permasalahan seperti yang terlihat pada gambar 4.8.

Salah satu pernyataan yang diketahui pada soal nomor 2 yaitu siswa diminta mengukur jarak pada peta yang ada di gambar. Subjek S-1 mampu mengukur dengan teliti dan tepat yaitu 6 cm.

## 2. Matematisasi

Siswa dengan subjek S-1 mampu mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika



dengan menuliskan yang diketahui namun kurang menuliskan ke dalam bentuk matematika yang terdapat pada rumus yaitu “ $S = 1 : 500.000$  dan  $JP = 6 \text{ cm}$ .”

### 3. Representasi

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab : } JS &= \frac{JP}{S} \\
 &= \frac{6 \text{ cm}}{1 : 50.000} \\
 &= 6 : \frac{1}{50.000} \\
 &= 6 \times 50.000 \\
 &= 300.000 \text{ cm} \\
 &= \underline{3 \text{ km}}
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.9 Representasi pada Hasil Tes S-1 pada Soal Nomor 2**

Setelah mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika, siswa dengan subjek S-1 mampu merepresentasikan ke dalam rumus untuk menentukan jarak yang sebenarnya, yaitu  $JS = \frac{JP}{S}$  kemudian memasukkan diketahui yang telah dituliskan oleh S-1, seperti yang terlihat pada gambar 4.9.

### 4. Penalaran dan Argumen

Jadi jarak sebenarnya antara kota Cikarang dengan kota Dairi adalah 3 Km.

**Gambar 4.10 Hasil Kesimpulan oleh S-1 pada Soal Nomor 2**

Kemampuan dari subjek S-1 yaitu mampu menjelaskan pembenaran dalam menentukan proses untuk menentukan hasil dari permasalahan dan mampu membuat kesimpulan dari permasalahan seperti yang terlihat pada gambar 4.10.

### 5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-1 mampu menggunakan strategi dalam penyelesaian masalah yaitu menerapkan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan menuliskan

diketahui, ditanya, kemudian jawaban secara urut dan benar serta mampu menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut.

6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Dalam kemampuan ini, S-1 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika secara formal dan simbolis.

7. Penggunaan Alat Matematika

S-1 dapat menggunakan alat matematika untuk menyelesaikan permasalahan yaitu dengan menggunakan penggaris untuk mengukur panjang jarak pada peta yang telah ditentukan pada soal nomor 2 yaitu 6 cm.

**b. Hasil Wawancara**

Analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui tahap atau proses penyelesaian masalah serta mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu pada tahap wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek S-1 pada soal nomor 2 yang disajikan pada Tabel 4.14.

**Tabel 4.14 Hasil Wawancara Subjek S-1 pada Soal Nomor 2**

No.	Dialog
1	P : Apakah soal nomor 2 ini sulit untuk dipahami? S-1 : Tidak ada bu.
2	P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut hingga kamu dapat memahami soal nomor 2? S-1 : 2 sampai 3 kali bu.
3	P : Bagaimana cara kamu mengubah soal cerita tersebut ke dalam bentuk matematika? S-1 : Pertama itu saya baca soalnya berkali-kali sampai paham, lalu saya tuliskan diketahui, ditanya dan di jawab. Jadi saya tulis diketahuinya itu skalanya 1 : 50.000 dan jarak pada peta saya ukur dengan penggaris ukurannya 6 cm, jadi yang ditanyakan di soal itu jarak sebenarnya bu.
4	P : Tetapi pada jawaban kamu tidak kamu tuliskan ke dalam bentuk matematika bahwa JP = 6 cm dan S = 1 : 500.000? S-1 : Iya bu, saya tidak menuliskan ke dalam bentuk matematika yang

No.	Dialog
	terdapat pada rumus, jadi langsung saya tulis bahasa formalnya saja yaitu jarak pada peta dan skalanya.
5	P : Coba kamu jelaskan rumus dan cara penyelesaian kamu pada soal nomor 2? S-1: Soal nomor 2 itu mencari jarak yang sebenarnya, jadi rumusnya itu $JS = \frac{JP}{S}$ terus saya masukkan yang saya tulis diketahui tadi dengan $JP = 6$ cm dan $S = 1 : 50.000$ . kemudian saya kalikan menjadi $6 \times \frac{500.000}{1} = 300.000$ cm lalu saya ubah menjadi kilometer jadi hasilnya 3km bu.
6	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1? S-1 : Penggaris bu, jadi penggarisnya saya gunakan untuk mengukur jarak pada peta dari Kecamatan Tarik ke Kecamatan Sedati.

Berdasarkan hasil wawancara pada Tabel 4.14, terlihat bahwa kemampuan matematisasi S-1 dalam penyelesaian yaitu tidak menuliskan yang diketahui dalam bentuk matematika dan hanya menuliskan bahasa formalnya saja dan telah disebutkan dalam dialog nomor 4.

### c. Triangulasi

**Tabel 4.15 Triangulasi Data untuk S-1 pada Soal Nomor 2**

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tercapai	Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tercapai	Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tercapai	Tercapai	Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tercapai	Tercapai	Valid

Data pada Tabel 4.15, hasil tes dan wawancara memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

### C. Subjek S-1 Soal Nomor 3

#### a. Hasil Tes

Berikut analisis tentang ketercapaian kemampuan siswa pada 7 indikator kemampuan literasi matematika dalam proses penyelesaian masalah yang dilakukan S-1 pada soal nomor 3 yaitu sebagai berikut :

Ditanya : berapa lama makanan sapi tersebut habis digunakan ?

Jawab :  $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$

$= \frac{15}{20} = \frac{900}{b_2}$

$15 \times 20 = b_2 \times 900$

$300 = b_2 \times 900$

$= \frac{300}{900} = b_2$

$= \frac{1}{3} = b_2$

Maka makanan sapi akan habis digunakan dalam waktu 36 hari

Gambar 4.11 Hasil Tes Subjek Penelitian S-1 pada Soal Nomor 3

#### 1. Komunikasi

Ditanya : berapa lama makanan sapi tersebut habis digunakan ?

Jawab :  $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$

$= \frac{15}{20} = \frac{900}{b_2}$

$15 \times 20 = b_2 \times 900$

$300 = b_2 \times 900$

$= \frac{300}{900} = b_2$

$= \frac{1}{3} = b_2$

Maka makanan sapi akan habis digunakan dalam waktu 36 hari

Gambar 4.12 Kemampuan Hasil Komunikasi S-1 pada Soal Nomor 3

Dalam proses penyelesaian masalah pada soal nomor 3, kemampuan komunikasi S-1 yaitu masih kurang dalam menerjemahkan pernyataan dan pertanyaan pada soal karena hanya menuliskan apa yang ditanya pada soal serta jawaban tanpa menuliskan apa yang diketahui pada soal nomor 3. Kemudian setelah menghitung dan menyelesaikan permasalahan pada soal, S-1 mampu memberikan kesimpulan pada hasil akhir dengan tepat sesuai dengan pertanyaan pada soal nomor 3. Terlihat pada gambar 4.12, S-1 kurang menuliskan diketahui.

## 2. Matematisasi

Siswa dengan subjek S-1 dalam kemampuan matematisasi, tidak menuliskan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika terlebih dahulu yaitu dengan menuliskan angka yang diketahui dengan memisalkan menggunakan huruf  $a_1 = 45$ ,  $a_2 = 25$ ,  $b_1 = 20$  serta yang ditanyakan yaitu  $b_2$ .

## 3. Representasi

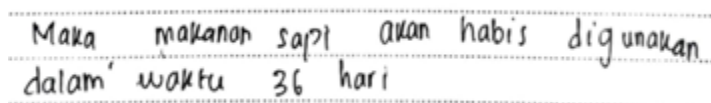
$$\begin{aligned}
 \text{Jawab : } & \frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} \\
 & = \frac{45}{20} = \frac{25}{b_2} \\
 & : 45 \times 20 = b_2 \times 25 \\
 & \quad 900 = b_2 \times 25 \\
 & : \frac{900}{25} = b_2 \\
 & : \underline{36} = b_2
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.13 Representasi pada Hasil Tes S-1 pada Soal Nomor 3**

Pada kemampuan ini, S-1 mampu merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika dengan menuliskan yang rumus perbandingan berbalik nilai yaitu memasukkan permasalahan huruf yang telah diubah

menjadi bentuk matematika yaitu yang terlihat pada gambar 4.13.

#### 4. Penalaran dan Argumen



Maka makanan sapi akan habis digunakan dalam waktu 36 hari

**Gambar 4.14 Hasil Kesimpulan oleh S-1 pada Soal Nomor 3**

Kemampuan dari subjek S-1 yaitu mampu menjelaskan pembenaran dalam menentukan proses untuk menentukan hasil dari permasalahan dan mampu membuat kesimpulan dari permasalahan seperti yang terlihat pada gambar 4.14.

#### 5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-1 kurang mampu menggunakan strategi dalam penyelesaian masalah karena tidak menuliskan apa yang diketahui pada soal tetapi hanya menuliskan apa yang ditanyakan. Jawaban dari hasil tes S-1 yaitu mampu menyelesaikan permasalahan dengan urut dan benar serta mampu menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut.

#### 6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Dalam kemampuan ini, S-1 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika secara formal dan simbolis.

#### 7. Penggunaan Alat Matematika

Pada kemampuan ini, S-1 dalam menyelesaikan soal nomor 3 hanya menggunakan alat tulis dan tidak menggunakan alat matematika.

## b. Hasil Wawancara

Analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui tahap atau proses penyelesaian masalah serta mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu pada tahap wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek S1 pada soal nomor 3 yang disajikan pada Tabel 4.16.

**Tabel 4.16 Hasil Wawancara Subjek S1 pada Soal Nomor 3**

No.	Dialog
1	P : Apakah soal nomor 3 ini sulit untuk dipahami? S1 : Tidak ada bu.
2	P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut hingga kamu dapat memahami soal nomor 3? S1 : 2 sampai 3 kali bu.
3	P : Bagaimana cara kamu mengubah soal cerita tersebut ke dalam bentuk matematika? S1 : Pertama itu saya baca soalnya berkali-kali sampai paham, lalu saya tuliskan diketahui, ditanya dan di jawab.
4	P : Lalu kenapa kamu tidak menuliskan apa yang diketahui pada soal nomor 3? S1 : Iya bu saya lupa tidak menuliskan apa yang diketahui, karena saya fokus sama jawabannya bu.
5	P : Coba kamu jelaskan rumus dan cara penyelesaian kamu dari soal nomor 1? S1 : soal nomor 3 itu perbandingan berbalik nilai bu, jadi rumusnya itu $\frac{a_1}{b_2} = \frac{a_2}{b_1}$ terus saya langsung masukkan yang diketahui pada soal yaitu $a_1 = 45$ , $a_2 = 25$ , $b_1 = 20$ dan yang ditanyakan $b_2$ bu karena untuk menentukan lama waktu yang digunakan sapi dalam menghabiskan makanan bu.
6	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3? S1 : Saya tidak menggunakan alat matematika bu karena tidak ada yang digaris dan dibuat dengan penggaris pada soal.

Data hasil wawancara terlihat bahwa kemampuan komunikasi S-1 dalam penyelesaian yaitu tidak menuliskan diketahui dan hanya menuliskan apa yang ditanya dan jawaban yang telah disebutkan pada dialog ke-4.

### c. Triangulasi

Tabel 4.17 Triangulasi Data untuk S-1 pada Soal Nomor 3

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tercapai	Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tercapai	Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tercapai	Tercapai	Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tercapai	Tercapai	Valid

Hasil triangulasi tes dan wawancara pada Tabel 4.17 memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

## 2. Subjek Kedua (S-2)

### A. Subjek S-2 Soal Nomor 1

#### a. Hasil Tes

Berikut analisis tentang ketercapaian kemampuan siswa pada 7 indikator kemampuan literasi matematika dalam proses penyelesaian masalah yang dilakukan S2 pada soal nomor 1 yaitu sebagai berikut :

Diketahui :	Jumlah botol	Harga
	5	7.500
	8	$b_2$

Ditanya : Berapa harga 8 botol air mineral ?

Dijawab :  $\frac{a_1}{b_2} = \frac{a_2}{b_2}$

$$\frac{5}{7.500} = \frac{8}{b_2}$$

$$5 \times b_2 = 8 \times 7.500$$

$$5b_2 = 60.000$$

$$b_2 = \frac{60.000}{5}$$



$b_2 = 12.500$   
 maka harga 8 botol air mineral adalah 12.500

Gambar 4.15 Hasil Tes Subjek Penelitian S-2 pada Soal Nomor 1

1. Komunikasi

Diketahui	Jumlah botol	Harga
	5	7.500
	8	$b_2$

Ditanya: Berapa harga 8 botol air mineral?

Jawab:

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$

$$\frac{5}{7.500} = \frac{8}{b_2}$$

$$5 \times b_2 = 8 \times 7.500$$

$$5b_2 = 60.000$$

$$b_2 = 12.000$$

$b_2 = 12.500$

maka harga 8 botol air mineral adalah 12.500

Gambar 4.16 Kemampuan Komunikasi Hasil Tes S-2 pada Soal Nomor 1

Kemampuan komunikasi dalam proses penyelesaian masalah pada S-2 yaitu dapat menafsirkan pernyataan dan pertanyaan pada soal dengan benar. Yaitu mampu menuliskan proses dalam mencapai suatu solusi diantaranya dengan menuliskan yang diketahui, ditanya dan jawaban sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada soal. Setelah menyelesaikan permasalahan, S-2 mampu menyimpulkan hasil dari proses permasalahan.

2. Matematisasi

Siswa dengan subjek S-2 kurang mampu dalam mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika dengan menuliskan angka yang diketahui dengan memisalkan menggunakan huruf  $a_1 = 5$ ,  $a_2 = 8$ ,  $b_1 = 7.500$  serta yang ditanyakan yaitu  $b_2$  dengan tujuan agar mudah untuk difahami dan memasukkan ke dalam rumus perbandingan senilai.

### 3. Representasi

Dikawat :  $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$

$\frac{5}{7.500} = \frac{8}{b_2}$

$5 \times b_2 = 8 \times 7.500$

$5b_2 = 60.000$

$b_2 = \frac{60.000}{5}$

$b_2 = 12.500$

**Gambar 4.17 Representasi pada Hasil Tes S-2 pada Soal Nomor 1**

Setelah mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika, S-2 mampu merepresentasikan ke dalam rumus perbandingan senilai yaitu dengan memasukkan permasalahan huruf yang sebelumnya telah diubah menjadi bentuk matematika seperti yang terlihat pada gambar 4.17.

### 4. Penalaran dan Argumen

maka harga 8 botol air mineral adalah 12.500

**Gambar 4.18 Hasil Kesimpulan oleh S-2 pada Soal Nomor 1**

Kemampuan dari subjek S-2 yaitu mampu menjelaskan pembenaran dalam menentukan proses untuk menentukan hasil dari permasalahan dan mampu membuat kesimpulan dari permasalahan seperti yang terlihat pada gambar 4.18.

### 5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-1 mampu menggunakan strategi dalam penyelesaian masalah yaitu menerapkan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan menuliskan diketahui, ditanya, kemudian jawaban secara

urut dan benar serta mampu menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut.

6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Pada kemampuan ini, siswa dngan subjek S-2 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata secara formal dan simbolis.

7. Penggunaan Alat Matematika

Diketahui :	Jumlah Botol	Harga
	5	7.500
	8	$b_2$

**Gambar 4.19 Hasil Penggunaan Alat Matematika oleh S-2 pada Soal Nomor 1**

S2 dapat menggunakan alat matematika untuk menyelesaikan permasalahan yaitu dengan menggunakan penggaris untuk menggambarkan permasalahan yang diketahui dan yang ditanyakan dengan membuat tabel seperti yang terlihat pada gambar 4.19.

**b. Hasil Wawancara**

Analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui tahap atau proses penyelesaian masalah serta mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu pada tahap wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek S2 pada soal nomor 1 yang disajikan pada Tabel 4.18.

**Tabel 4.18 Hasil Wawancara Subjek S-2 pada Soal Nomor 1**

No.	Dialog
1	P : Nama kamu Rahmania ya? S-2 : Iya bu.
2	P : Apakah sebelumnya kamu sering mengerjakan soal cerita? S-2 : Iya sering bu.
3	P : Apakah soal nomor 1 ini sulit untuk dipahami? S-2 : Tidak ada bu, mudah sih kalo menurut saya.
4	P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut hingga kamu dapat

No.	Dialog
	memahami soal nomor 1? S-2 : 2 sampai 3 kali bu.
5	P : Bagaimana cara kamu mengubah soal cerita tersebut ke dalam bentuk matematika? S-2 : dibaca ulang terus dipahami, terus ditulis diketahui dan yang ditanyakan bu biar mudah menyelesaikan soal cerita.
6	P : Lalu mengapa kamu tidak menuliskan permasalahan nyata ke dalam bentuk matematika? S-2 : Oh iya bu saya lupa tidak menuliskan $a_1= 5$ , $a_2= 8$ , $b_1= 7.500$ dan $b_2$ yang ditanyakan.
7	P : Coba kamu jelaskan rumus dan cara penyelesaian kamu dari soal nomor 1? S-2 : rumusnya itu $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$ kemudian saya masukkan apa yang diketahui tadi, diketahui yaitu $a_1= 5$ , $a_2= 8$ , $b_1= 7.500$ dan yang ditanyakan $b_2$ jadi tetap saya tuliskan hurufnya kemudian saya kalikan silang bu untuk menentukan $b_2$ .
8	P : Lalu di jawaban kamu ini kenapa tidak kamu tuliskan rumus yang sudah kamu sebutkan tadi? S-2 : Iya bu saya lupa, jadi langsung saya tulis angka yang diketahui tadi. Tapi saya sudah faham kok bu maksudnya.
9	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1? S-2 : Penggaris bu, jadi penggarisnya untuk membuat tabel yang diketahui.

Data hasil wawancara terlihat bahwa kemampuan matematisasi S-2 dalam penyelesaian yaitu tidak menuliskan permasalahan nyata ke dalam bentuk matematika yang telah disebutkan pada dialog ke-6.

### c. Triangulasi

Tabel 4.19 Triangulasi Data untuk S-2 pada Soal Nomor 1

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tercapai	Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tercapai	Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tercapai	Tercapai	Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tercapai	Tercapai	Valid

Hasil triangulasi dari tes dan wawancara pada Tabel 4.19 memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

## B. Subjek S-2 Soal Nomor 2

### a. Hasil Tes

Berikut analisis tentang ketercapaian kemampuan siswa pada 7 indikator kemampuan literasi matematika dalam proses penyelesaian masalah yang dilakukan S-2 pada soal nomor 2 yaitu sebagai berikut :

Diketahui : skala pada Peta adalah 1 : 50.000  
 Jarak pada Peta adalah 6 cm  
 Ditanya : Berapakah jarak sebenarnya?  
 Jawab :  $J_s = \frac{JP}{S}$   
 $J_s = \frac{6 \text{ cm}}{1 : 50.000}$   
 $J_s = 6 : \frac{1}{50.000}$   
 $= 6 \times 50.000$   
 $= 300.000 \text{ cm}$   
 $= 0,3 \text{ km}$   
 Maka, jarak sebenarnya antara kota Cikarang dengan kota Dairi adalah 0,3 km

Gambar 4.20 Hasil Tes Subjek Penelitian S-2 pada Soal Nomor 2

1. Komunikasi

**Diketahui**: Skala Pada Peta adalah 1:50.000  
Jarak Pada Peta adalah 6cm

**Ditanya**: Berapakah jarak sebenarnya?

**Jawab**:  $JS = \frac{JP}{S}$

$JS = \frac{6 \text{ cm}}{1 : 50.000}$

$JS = 6 : \frac{1}{50.000}$

$= 6 \times 50000$

$= 300.000 \text{ cm}$

$= 0,3 \text{ km}$

Maka, jarak Sebenarnya antara kota citarang dengan kota Dairi adalah 0,3 km

Gambar 4.21 Kemampuan Komunikasi Hasil Tes pada Soal Nomor 2

Dalam proses penyelesaian masalah pada soal nomor 2, kemampuan komunikasi S-2 yaitu mampu menerjemahkan pernyataan dan pertanyaan pada soal dengan tepat dan benar. Yaitu menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal nomor 2. Setelah menghitung dan menyelesaikan permasalahan pada soal, S2 mampu memberikan kesimpulan pada hasil akhir dengan tepat sesuai dengan pertanyaan dari soal nomor 2.

Terlihat pada gambar 4.21 siswa dengan subjek S2 mampu menjelaskan apa yang diketahui, ditanya dan mampu menjelaskan kesimpulan akhir sesuai dengan yang ditanyakan.

2. Matematisasi

Siswa dengan subjek S2 masih kurang mampu mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika terdahulu dengan menuliskan yang diketahui namun kurang tepat yaitu kurang menuliskan ke dalam bentuk matematika “S = 1 : 500.000 dan JP = 6 cm.”

### 3. Representasi

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &: JS = \frac{JP}{S} \\ JS &= \frac{6 \text{ km}}{50.000} \\ JS &= 6 : \frac{1}{50.000} \\ &= 6 \times 50000 \\ &= 300.000 \text{ cm} \\ &= 0,3 \text{ km} \end{aligned}$$

**Gambar 4.22 Representasi pada Hasil Tes S2 pada Soal Nomor 2**

Dalam kemampuan ini, S2 mampu merepresentasikan dengan rumus yang sesuai untuk mencari jarak sebenarnya yaitu  $JS = \frac{JP}{S}$  dan memasukkan angka diketahui ke dalam rumus. Namun S-2 salah dalam mengerjakan hasil akhir, yaitu yang seharusnya 3 km menjadi 0,3 km. seperti yang terlihat pada gambar 4.22.

### 4. Penalaran dan Argumen

Maka, jarak sebenarnya antara kota citarang dengan kota Dairi adalah 0,3 km

**Gambar 4.23 Hasil Kesimpulan oleh S-1 pada Soal Nomor 2**

Kemampuan dari subjek S-2 yaitu mampu menjelaskan pembenaran dari representasi matematis ke dalam dunia nyata untuk menentukan hasil dari permasalahan yaitu dengan menuliskan kesimpulan dari permasalahan yang telah ditanyakan seperti yang terlihat pada gambar 4.23.

### 5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-2 mampu menggunakan strategi dalam penyelesaian masalah yaitu menerapkan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan

menuliskan diketahui, ditanya, kemudian jawaban secara urut dan benar serta mampu menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut.

6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Pada kemampuan ini, siswa dengan subjek S-2 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata secara formal dan simbolis.

7. Penggunaan Alat Matematika

S-2 dapat menggunakan alat matematika untuk menyelesaikan permasalahan yaitu dengan menggunakan penggaris untuk mengukur panjang jarak pada peta yang telah ditentukan pada soal nomor 2 yaitu 6 cm.

**b. Hasil Wawancara**

Analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui tahap atau proses penyelesaian masalah serta mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu pada tahap wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek S-1 pada soal nomor 2 yang disajikan pada Tabel 4.20.

**Tabel 4.20 Hasil Wawancara Subjek S-2 pada Soal Nomor 2**

No.	Dialog
1	P : Apakah soal nomor 2 ini sulit untuk dipahami? S-2 : Tidak ada bu, karena menurut saya soal ceritanya itu jelas dan tidak ada yang ribet bu.
2	P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut hingga kamu dapat memahami soal nomor 2? S-2 : 2 kali bu.
3	P : Bagaimana cara kamu mengubah soal cerita tersebut ke dalam bentuk matematika? S-2 : langkah-langkahnya itu dipahami dulu apa yang ditanyakan, lalu saya masukan yang diketahui ke dalam rumus matematikanya bu.
4	P : Kenapa pada jawaban kamu tidak kamu tuliskan ke dalam bentuk matematika dulu bahwa $JP = 6$ cm dan $S = 1 : 500.000$ ? S-2 : Iya bu, saya tidak menuliskan ke dalam bentuk matematika yang terdapat pada rumus, jadi langsung saya tulis bahasa formalnya saja yaitu



No.	Dialog
	jarak pada peta dan skalanya.
5	P : Coba kamu jelaskan rumus dan cara penyelesaian kamu pada soal nomor 2? S-2 : Rumusnya itu $JS = \frac{JP}{S}$ lalu saya masukkan yang saya tulis diketahui tadi, kemudian saya kali menjadi $6 \times \frac{50.000}{1} =$ maka hasilnya 300.000 cm bu, trus ini saya ubah menjadi km hasilnya 0,3 km.
6	P : Apakah kamu yakin dengan jawaban kamu? Langkah-langkahnya sudah benar dan coba kamu teliti kembali apakah benar hasilnya menjadi 0,3 km? S-2 : Iya bu, setelah saya koreksi lagi ternyata hasil saya salah, seharusnya menjadi 3 km karena km naik ke cm dibagi 100.000.
7	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2? S-2 : Dengan penggaris bu, jadi penggarisnya saya gunakan untuk mengukur jarak pada peta dari Kecamatan Tarik ke Kecamatan Sedati.

Data hasil wawancara terlihat bahwa kemampuan matematisasi S-2 dalam penyelesaian yaitu tidak menuliskan yang diketahui dalam bentuk matematika dan hanya menuliskan bahasa formalnya saja dan telah disebutkan pada dialog ke-4. Kemudian S-2 juga melakukan kesalahan dalam hasil akhir yaitu yang seharusnya 3 km menjadi 0,3 km yang terdapat pada dialog ke-6.

### c. Triangulasi

Tabel 4.21 Triangulasi Data untuk S-2 pada Soal Nomor 2

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tercapai	Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tercapai	Tercapai	Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tercapai	Tercapai	Valid

Hasil triangulasi tes dan wawancara pada Tabel 4.21 memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

### C. Subjek S-2 Soal Nomor 3

#### a. Hasil Tes

Diketahui :

Jumlah sapi	Hari
45	20
25	$b_2$

Ditanya : Berapa lama makanan sapi tersebut habis dimakan?

$a_1 = 45, a_2 = 25, b_1 = 20, b_2 = ?$

Jawab :

$$\frac{a_1}{b_2} = \frac{a_2}{b_1}$$

$$\frac{45}{b_2} = \frac{25}{20}$$

$$45 \times 20 = b_2 \times 25$$

$$900 = b_2 \times 25$$

$$\frac{900}{25} = b_2$$

$$36 = b_2$$

Gambar 4.24 Hasil Tes Subjek Penelitian S-2 pada Soal Nomor 3

#### 1. Komunikasi

Diketahui :

Jumlah sapi	Hari
45	20
25	$b_2$

Ditanya : Berapa lama makanan sapi tersebut habis dimakan?

$a_1 = 45, a_2 = 25, b_1 = 20, b_2 = ?$

Jawab :

$$\frac{a_1}{b_2} = \frac{a_2}{b_1}$$

$$\frac{45}{b_2} = \frac{25}{20}$$

$$45 \times 20 = b_2 \times 25$$

$$900 = b_2 \times 25$$

$$\frac{900}{25} = b_2$$

$$36 = b_2$$

Gambar 4.25 Kemampuan Komunikasi Hasil Tes S-2 pada Soal Nomor 3

Dalam proses penyelesaian masalah pada soal nomor 3, kemampuan komunikasi S-2 yaitu mampu menerjemahkan pernyataan dan pertanyaan pada soal namun kurang tepat. Karena S-2 tidak menuliskan kesimpulan yaitu terlihat pada gambar 4.25.

## 2. Matematisasi

Siswa dengan subjek S-2 mampu mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika dengan menuliskan yang diketahui namun kurang tepat yaitu kurang menuliskan ke dalam bentuk matematika yaitu "S = 1 : 500.000 dan JP = 6 cm."

## 3. Representasi

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= \frac{a_1}{b_2} = \frac{a_2}{b_1} \\ & \\ & \frac{45}{b_2} = \frac{25}{20} \\ & \\ & 45 \times 20 = b_2 \times 25 \\ & 900 = b_2 \times 25 \\ & \frac{900}{25} = b_2 \\ & 36 = b_2 \end{aligned}$$

**Gambar 4.26 Representasi pada Hasil Tes S-2 pada Soal Nomor 3**

Pada kemampuan ini, S-2 mampu merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika dengan menuliskan rumus perbandingan berbalik nilai yaitu memasukkan permisalan huruf yang telah diubah menjadi bentuk matematika yaitu yang terlihat pada gambar 4.26.

## 4. Penalaran dan Argumen

Pada kemampuan ini S-2 masih belum mampu berpikir secara logis untuk membuat kesimpulan dengan membenarkan dari representasi dunia nyata. Yaitu kurangnya memberikan kesimpulan pada tahap

penyelesaian soal nomor 3 seperti yang terlihat pada gambar 4.25.

5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-2 mampu menggunakan strategi dalam penyelesaian masalah yaitu dengan menuliskan langkah-langkah dalam penyelesaian secara urut, rumus yang sesuai dan perhitungan benar namun kurang lengkap karena tidak menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut.

6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Dalam kemampuan ini, S-2 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika secara formal dan simbolis.

7. Penggunaan Alat Matematika

Diketahui :	Jumlah sapi	Hari
	45	20
	25	62

Gambar 4.27 Hasil Penggunaan Alat Matematika pada Hasil Tes Soal Nomor 3

Pada kemampuan ini, S-2 menggunakan alat matematika yaitu dengan penggaris. Alat ini digunakan untuk membuat tabel dalam proses penyelesaian seperti yang terlihat pada gambar 4.27.

**b. Hasil Wawancara**

Analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui tahap atau proses penyelesaian masalah serta mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu

pada tahap wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek S-2 pada soal nomor 3 yang disajikan pada Tabel 4.22.

**Tabel 4.22 Hasil Wawancara Subjek S-2 pada Soal Nomor 3**

No.	Dialog
1	P : Apakah soal nomor 3 ini sulit untuk dipahami? S-2 : Menurut saya tidak bu.
2	P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut hingga kamu dapat memahami soal nomor 3? S-2 : Saya baca berkali-kali sampai paham bu.
3	P : Bagaimana cara kamu mengubah soal cerita tersebut ke dalam bentuk matematika? S-2 : Sama seperti mengerjakan soal sebelumnya bu, langkah-langkahnya itu dipahami dulu apa yang ditanyakan, lalu saya masukin yang diketahui ke dalam rumus matematikanya bu.
4	P : Coba kamu jelaskan rumus dan cara penyelesaian kamu dari soal nomor 3? S-2 : Rumusnya itu $\frac{a_1}{b_2} = \frac{a_2}{b_1}$ karena itu perbandingan berbalik nilai b, lalu saya hitung dengan memasukkan $a_1= 45$ , $a_2= 25$ , $b_1= 20$ kemudian saya kalikan silang untuk mengetahui $b_2$ atau waktu yang digunakan sapi itu dalam menghabiskan makanan.
5	P : Lalu, mengapa tidak kamu ubah permasalahan nyata ke dalam bentuk matematika seperti yang kamu sebutkan pada lembar jawaban kamu? S-2 : Iya bu saya tidak memasukkannya karena lupa.
6	P : Langkah-langkah kamu sudah benar, namun kamu masih belum membuat kesimpulan pada hasil akhir penyelesaian kamu. Mengapa kamu tidak membuat kesimpulan? S-2 : Maaf bu, saya lupa bu untuk menuliskan kesimpulannya.
7	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3? S-2 : Saya menggunakan penggaris bu untuk membuat tabel yang diketahui.

Hasil wawancara pada Tabel 4.22 terlihat bahwa S-2 dalam kemampuan komunikasi masih belum tercapai karena tidak membuat kesimpulan pada hasil akhir yaitu yang terdapat pada dialog ke-6. Dalam kemampuan matematisasi masih belum tercapai juga, karena S-2 lupa dalam menuliskan permasalahan dunia nyata ke dalam bentuk matematika yang terdapat pada dialog ke-5. Dan dalam kemampuan penalaran dan argumen juga masih belum tercapai karena S-2 belum membuat kesimpulan pada hasil akhir untuk mencapai solusi yang terdapat pada dialog ke-6.

### c. Triangulasi

Tabel 4.23 Triangulasi Data untuk S-2 pada Soal Nomor 3

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tercapai	Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tercapai	Tercapai	Valid

Hasil triangulasi tes dan wawancara pada Tabel 4.23 memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

### 3. Subjek Ketiga (S-3)

#### A. Subjek S-3 Soal Nomor 1

##### a. Hasil Tes

Diketahui : arman membeli 5 botol air Mineral dengan membayar Rp. 7.500,00

ditanya : Berapa biaya yang harus dikeluarkan arman untuk membeli 8 botol air Mineral ?

$$8 \text{ air} \times 7.500,00$$

$$\frac{5}{8} = \frac{7.500,00}{7.500,00}$$

$$5 \times 7.500,00 = 37.500,00$$

$$8 \times 7.500,00 = 60.000,00$$

Jadi biaya yang harus dikeluarkan arman untuk membeli 8 botol mineral 60.000,00

Gambar 4.28 Hasil Tes Subjek Penelitian S-3 pada Soal Nomor 1

## 1. Komunikasi

Diketahui = Arman membeli 8 botol air Mineral dengan membayar Rp. 7.500,00

ditanya = Berapa biaya yang harus dikeluarkan Arman untuk membeli 8 botol air Mineral?

$8 \text{ air} \times 7.500,00$

$\frac{5}{8} = \frac{7500,00}{7.500,00}$

$5 \times 7.500,00 = 37.500,00$

$8 \times 7.500,00 = 60.000,00$

Jadi biaya yang harus dikeluarkan Arman untuk membeli 8 botol mineral 60.000,00

Gambar 4.29 Kemampuan Komunikasi Hasil Tes pada Soal Nomor 1

Pada kemampuan komunikasi, S-3 mampu menuliskan diketahui, ditanya dan jawaban serta memberikan kesimpulan dalam menuliskan dan menyimpulkan hasil matematika seperti yang terlihat pada Gambar 4.29.

## 2. Matematisasi

Pada kemampuan matematisasi, S-3 belum mampu mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika seperti yang terlihat pada Gambar 4.28.

## 3. Representasi

Pada kemampuan representasi, S-3 tidak mampu memasukkan bentuk matematika ke dalam rumus dan belum memahami rumus dari perbandingan senilai seperti yang terlihat pada Gambar 4.28.

## 4. Penalaran dan Argumen

Kemampuan dari S-3 masih belum tercapai karena belum bisa untuk memberikan pembenaran untuk membuat kesimpulan dalam menentukan hasil atau solusi matematis.

5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-3 mampu menggunakan strategi dalam proses penyelesaian masalah, yaitu menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal cerita secara urut namun hasil dan perhitungannya salah.

6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Pada kemampuan ini, S-3 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika secara formal dan simbolis.

7. Penggunaan Alat Matematika

S-3 tidak menggunakan alat matematika dalam proses penyelesaian masalah.

**b. Hasil Wawancara**

Analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui tahap atau proses penyelesaian masalah serta mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu pada tahap wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek S-3 pada soal nomor 1 yang disajikan pada Tabel 4.24.

**Tabel 4.24 Hasil Wawancara Subjek S-3 pada Soal Nomor 1**

No.	Dialog
1	P : Nama kamu Martines ya? S-3 : Iya bu.
2	P : Apakah soal nomor 1 ini sulit? S-3 : Iya sulit bu.
3	P : Mengapa kamu menganggap soal nomor 1 ini sulit? S-3 : Karena ini soal cerita bu.
4	P : Bisakah kamu baca lagi soalnya? S-3 : Hari ini Arman mengikuti kegiatan “Bersepeda Ceria”. Sebelum berangkat bersepeda, Arman membeli 5 botol air mineral dengan membayar Rp. 7.500,00. Sesampainya di tengah perjalanan, Arman membeli lagi 8 botol air mineral lagi karena yang ia bawa sudah habis. Berapa biaya yang harus dikeluarkan Arman untuk membeli 8 botol air mineral tersebut?
5	P : Jadi apa yang diketahui pada soal tersebut? S-3 : Yang diketahui itu Arman membeli 5 botol air mineral degan



No.	Dialog
	membayar Rp. 7.500,00 bu.
6	P : Apa yang ditanyakan pada soal tersebut? S-3 : Biaya yang harus dikeluarkan Arman untuk membeli 8 botol air mineral bu.
7	P : Mengapa pada jawaban kamu tidak tuliskan yang diketahui tersebut ke dalam bentuk matematika? S : Iya bu saya masih kurang memahami yang dimaksud pada soal.
8	P : Mengapa kamu bisa menjawab $8 \times 7.500$ ? S-3 : Karena $8 \times 7.500$
9	P : Lalu $\frac{5}{8} = \frac{7.500}{7.500}$ itu darimana dek? S-3 : Dari soal yang saya baca bu.
10	P : Bagaimana penjelasan kesimpulan dari hasil penyelesaian yang kamu kerjakan? S-3 : Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Arman untuk membeli 8 botol mineral 6Rp. 60.000.
11	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1? S-3 : Tidak ada bu.

Data hasil wawancara terlihat bahwa S-3 dalam kemampuan matematisasi belum mampu untuk menulis permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika yaitu pada dialog ke-7. Dalam kemampuan representasi, S-3 belum mampu untuk menuliskan rumus yaitu pada dialog ke-7 dan 8. Kemudian dalam kemampuan penalaran dan argumen, S-3 belum mampu menyimpulkan hasil yang telah diselesaikan. Dan yang terakhir pada penggunaan alat matematika, S-3 tidak menggunakan alat matematika dalam perbantuan pada proses penyelesaian soal nomor 1.

### c. Triangulasi

Tabel 4.25 Triangulasi Data untuk S-3 pada Soal Nomor 1

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tercapai	Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid

Hasil triangulasi tes dan wawancara pada Tabel 4.25, memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

## B. Subjek S3 Soal Nomor 2

### a. Hasil Tes

Diketahui: Peta kabupaten Sidoarjo dengan skala 1:50.000 yang berarti Setiap 1cm dan pada Peta Sebara dengan 50.000 cm pada kondisi sebenarnya

Ditanya: Hitunglah Jarak Sebenarnya

Dijawab: JP  
S

$$= \frac{6 \text{ cm}}{1:50.000}$$

$$= 6 \cdot \frac{1}{50.000}$$

$$= 6 \times 50.000$$

$$= 300.000$$

$$= 30 \text{ km}$$

Jodi Jarak Sebenarnya adalah 30 km

Gambar 4.30 Hasil Tes Subjek Penelitian S-3 pada Soal Nomor 2

### 1. Komunikasi

✓ Diketahui: Peta kabupaten Sidoarjo dengan skala 1:50.000 yang berarti Setiap 1cm dan pada Peta setara dengan 50.000 cm pada kondisi sebenarnya

Ditanya: Hitunglah Jarak Sebenarnya

Dijawab: JP  
S

$$\begin{aligned} &= \frac{6 \text{ cm}}{1:50.000} \\ &= 6 \cdot \frac{1}{50.000} \\ &= 6 \times 50.000 \\ &= 300.000 \\ &= 30 \text{ km} \end{aligned}$$

Jodi Jarak Sebenarnya adalah 30 km

Gambar 4.31 Kemampuan Komunikasi Hasil Tes pada Soal Nomor 2

Pada kemampuan komunikasi, S-3 mampu menuliskan diketahui, ditanya dan jawaban serta memberikan kesimpulan dalam proses penyelesaian suatu masalah seperti yang terlihat pada Gambar 4.30.

### 2. Matematisasi

Pada kemampuan matematisasi, S-3 belum mampu mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika seperti yang terlihat pada Gambar 4.31.

### 3. Representasi

Dijawab: JP  
S

$$\begin{aligned} &= \frac{6 \text{ cm}}{1:50.000} \\ &= 6 \cdot \frac{1}{50.000} \\ &= 6 \times 50.000 \\ &= 300.000 \\ &= 30 \text{ km} \end{aligned}$$

Gambar 4.32 Hasil Representasi oleh S-3 pada Soal Nomor 2

Pada kemampuan representasi, S-3 mampu merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam rumus matematika dan menyelesaikan hasilnya kurang tepat karena hasil sebenarnya 3 km tetapi yang ditulis 30 km yang terlihat pada Gambar 4.32.

4. Penalaran dan Argumen

Pada kemampuan penalaran dan argumen, S-3 mampu memberikan pembenaran dalam menentukan hasil dengan membuat kesimpulan untuk solusi matematis pada soal nomor 2.

5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-3 mampu menggunakan strategi dalam penyelesaian masalah yaitu dengan langkah-langkah penyelesaian secara urut serta rumus dan perhitungan yang benar seperti yang terlihat pada gambar 4.31.

6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Pada kemampuan ini, S-3 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika secara formal dan simbolis.

7. Penggunaan Alat Matematika

Dalam penggunaan alat matematika, S-3 menggunakan penggaris untuk mengukur jarak Kecamatan pada peta yang telah ditentukan oleh peneliti.

**b. Hasil Wawancara**

**Tabel 4.26 Hasil Wawancara Subjek S-3 pada Soal Nomor 2**

No.	Dialog
1	P : Apakah soal nomor 2 ini sulit untuk dipahami? S-3 : Tidak bu, soal nomor 2 menurut saya mudah.
2	P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut hingga kamu dapat memahami

No.	Dialog
	soal nomor 2? S-3 : Berkali-kali sampai saya faham bu.
3	P : Bagaimana cara kamu mengubah soal cerita tersebut ke dalam bentuk matematika? S-3 : Saya tulis skalanya bu, lalu saya baca perintah untuk mengukur jarak kecamatan pada gambar dengan penggaris yaitu 6 cm bu.
4	P : Tetapi pada jawaban kamu, mengapa tidak kamu tuliskan bentuk matematika sesuai dengan rumus yang kamu tulis? S-3 : Iya bu saya lupa.
5	P : Coba kamu jelaskan rumus dan cara penyelesaian kamu pada soal nomor 2? S-3 : Rumusnya itu $JS = \frac{JP}{S}$ lalu tinggal dimasukkan sesuai yang diketahui tadi bu.
6	P : Lalu mengapa jawaban kamu 30 km? Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban akhir kamu? S-3 : Iya saya yakin bu karena dari cm diubah menjadi km.
7	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2? S-3 : Saya gunakan penggaris bu, jadi penggarisnya saya gunakan untuk mengukur jarak pada gambarnya.

Data hasil wawancara terlihat bahwa kemampuan matematisasi S-3 dalam penyelesaian yaitu tidak menuliskan permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika dan telah disebutkan pada dialog ke-4 dan 6.

### c. Triangulasi

Tabel 4.27 Triangulasi Data untuk S-3 pada Soal Nomor 2

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tercapai	Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tercapai	Tercapai	Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tercapai	Tercapai	Valid

Hasil triangulasi tes dan wawancara pada Tabel 4.27 memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

### C. Subjek S-3 Soal Nomor 3

#### a. Hasil Tes

Diketahui : Seorang Peternak memiliki  
Persediaan Makanan yang cukup  
Untuk 45 ekor Sapi Selama  
20 hari

Ditanya : berapa lama makanan sapi  
habis digunakan

Dijawab:  $a_1$   $a_2$  | jumlah | jumlah  
 $b_1$   $b_2$  | ekor | hari  
45 | 20 hari |  
20 | ?

$= a_2 \times b_1 : 20 \times 9 =$   
 $= a_1 \times b_2 : 45 \times 20 = 900$

Gambar 4.33 Hasil Tes Subjek Penelitian S-3 pada Soal Nomor 3

#### 1. Komunikasi

Pada kemampuan komunikasi, S-3 mampu menuliskan diketahui, ditanya dan jawaban namun S-3 tidak menuliskan kesimpulan yaitu terlihat pada gambar 4.33.

#### 2. Matematisasi

Siswa dengan subjek S-3 belum mampu mengubah permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika yaitu  $a_1 = 45$ ,  $a_2 = 25$ ,  $b_1 = 20$  serta yang ditanyakan  $b_1$ .

#### 3. Representasi

Pada kemampuan ini, S-3 tidak mampu dalam merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika yaitu tidak menuliskan rumus perbandingan berbalik nilai dengan tepat seperti yang terlihat pada gambar 4.33.

#### 4. Penalaran dan Argumen

Pada kemampuan ini S-3 masih belum mampu berpikir secara logis untuk membuat kesimpulan dengan membenarkan dari representasi dunia nyata. Yaitu kurangnya memberikan kesimpulan pada tahap penyelesaian soal nomor 3 seperti yang terlihat pada Gambar 4.33.

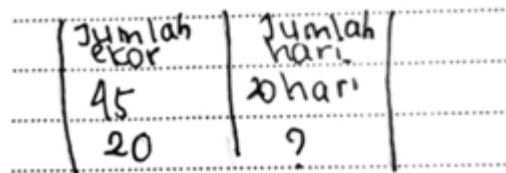
#### 5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah

Pada kemampuan ini, S-3 mampu menggunakan strategi dalam penyelesaian masalah yaitu dengan menuliskan langkah-langkah dalam penyelesaian secara urut, namun rumus dan hasil penyelesaian salah dan tidak menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan pada permasalahan tersebut seperti yang terlihat pada Gambar 4.33.

#### 6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis

Dalam kemampuan ini, S-3 mampu menggunakan variabel, simbol dan tabel yang sesuai untuk merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika secara formal dan simbolis.

#### 7. Penggunaan Alat Matematika



Jumlah ekor	Jumlah hari
45	20 hari
20	?

**Gambar 4.34 Hasil Penggunaan Alat Matematika pada Soal Nomor 3**

Dalam penyelesaian masalah pada soal nomor 3, S-3 menggunakan alat yaitu penggaris untuk membuat tabel yang terlihat pada gambar 4.34.

## b. Hasil Wawancara

Analisis yang lebih lanjut untuk mengetahui tahap atau proses penyelesaian masalah serta mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan masalah yaitu pada tahap wawancara. Berikut hasil wawancara dengan subjek S-3 pada soal nomor 3 yang disajikan pada Tabel 4.28.

**Tabel 4.28 Hasil Wawancara Subjek S-3 pada Soal Nomor 3**

No.	Dialog
1	P : Apakah soal nomor 3 ini sulit untuk dipahami? S-3 : Sulit bu.
2	P : Mengapa kamu menganggap soal nomor 1 ini sulit? S-3 : Iya saya kurang memahami rumus perbandingan berbalik nilai bu.
3	P : Bisakah kamu membaca lagi soalnya? S-3 : Seorang peternak memiliki persediaan makanan yang cukup untuk 45 ekor sapi selama 20 hari. Jika sapi milik peternak tersebut dijual 20 ekor, maka berapa lama makanan sapi tersebut habis digunakan?
4	P : Jadi apa yang diketahui pada soal tersebut? S-3 : Seorang peternak memiliki persediaan makanan yang cukup untuk 45 ekor sapi selama 20 hari.
5	P : Apa yang ditanya pada soal tersebut? S-3 : Berapa lama makanan sapi habis digunakan bu.
6	P : Mengapa pada jawaban kamu tidak tuliskan yang diketahui tersebut ke dalam bentuk matematika? S-3 : Saya masih kurang memahami yang dimaksud pada soal itu bu.
7	P : Coba kamu jelaskan rumus dan cara penyelesaian pada soal tersebut! S-3 : $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$ lalu dikali silang, $a_2 \times b_1 = 20 \times ?$ dan $a_1 \times b_1 = 45 \times 20 = 900$
8	P : Apakah kamu yakin itu jawabannya? S-3 : Kurang faham bu karena saya lupa rumusnya bu.
9	P : Coba jelaskan kesimpulan dari hasil penyelesaian kamu! S-3 : Saya belum bisa memberikan kesimpulannya bu.
10	P : Alat matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3? S-3 : Penggaris bu untuk membuat tabel di jawaban saya.

Data hasil wawancara pada Tabel 4.28 terlihat bahwa S-3 dalam kemampuan komunikasi yaitu kurang tidak menuliskan kesimpulan yaitu pada dialog ke-8. Dalam kemampuan matematisasi, S-3 belum mampu untuk menulis permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika yaitu pada dialog ke-6. Dalam kemampuan representasi, S-3 tidak mampu merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika yaitu pada dialog ke-7. Dalam kemampuan



penalaran dan argumen S-3 belum mampu membuat kesimpulan pada hasil dari proses penyelesaiannya yaitu pada dialog ke-9.

### c. Triangulasi

**Tabel 4.29 Triangulasi Data untuk S-3 pada Soal Nomor 3**

No.	Indikator	Hasil Tes	Hasil Wawancara	Valid/Tidak Valid
1.	Komunikasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
2.	Matematisasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
3.	Representasi	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
4.	Penalaran dan Argumen	Tidak Tercapai	Tidak Tercapai	Valid
5.	Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah	Tercapai	Tercapai	Valid
6.	Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolis, Formal dan Teknis	Tercapai	Tercapai	Valid
7.	Penggunaan Alat Matematika	Tercapai	Tercapai	Valid

Hasil triangulasi tes dan wawancara pada Tabel 4.29 yaitu memiliki keabsahan data yaitu menunjukkan konsistensi. Sehingga data tersebut adalah valid dan dapat dijadikan acuan dalam menganalisis data.

## B. Pembahasan

Tes soal literasi matematika diberikan kepada siswa kelas VII-A SMPN 2 Taman Sidoarjo yang berjumlah 33 siswa. Tes yang diberikan berjumlah 3 soal dengan bentuk uraian yang sudah divalidasi oleh validator. Ketercapaian kemampuan siswa pada indikator kemampuan literasi matematika dalam menyelesaikan soal yaitu dapat disimpulkan sebagai berikut :

### 1. Subjek Pertama (S-1)

Analisis kemampuan literasi matematika siswa pada soal nomor 1 dalam mengerjakan soal yaitu siswa tidak menuliskan rumus yang

termasuk pada indikator representasi. Rumus yang tidak dituliskan yaitu  $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$ , sedangkan siswa mampu untuk menyelesaikan permasalahan dengan tepat dan benar. Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan subjek S-1 lupa tidak menuliskan rumus.

Analisis kemampuan literasi matematika siswa pada soal nomor 2 dalam mengerjakan soal yaitu siswa tidak menuliskan permasalahan nyata yang terdapat pada soal dan mengubah ke bentuk matematika yang termasuk pada indikator kemampuan matematisasi. Yaitu tidak menuliskan  $S = 1 : 50.000$  dan  $JP = 6$  cm yang terdapat pada rumus matematika. Namun dalam penyelesaian permasalahan, siswa mampu untuk menyelesaikan permasalahan dengan tepat dan benar. Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan subjek S-1 tidak menuliskan ke dalam bentuk matematika namun hanya menuliskan bahasa formalnya saja yaitu jarak pada peta dan skalanya.

Kemudian pada soal nomor 3, analisis kemampuan literasi matematika dalam mengerjakan soal yaitu siswa dengan subjek S-1 kurang menuliskan tahap diketahui pada soal yang termasuk pada indikator komunikasi. Berdasarkan hasil wawancara, siswa lupa tidak menuliskan apa yang diketahui karena fokus sama jawabannya.

## 2. Subjek Kedua (S-2)

Analisis kemampuan literasi matematika siswa pada soal nomor 1 dalam mengerjakan soal yaitu siswa dengan subjek S-2 tidak menuliskan permasalahan nyata ke dalam bentuk matematika pada indikator matematisasi. Permasalahan yang tidak dituliskan yaitu  $a_1 = 5$ ,  $a_2 = 8$ ,  $b_1 = 7.500$ , sedangkan siswa mampu untuk menyelesaikan permasalahan dengan tepat dan benar. Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan subjek S-2 tidak menuliskan permasalahan nyata ke dalam bentuk matematika karena lupa.

Analisis kemampuan literasi matematika siswa pada soal nomor 2 dalam mengerjakan soal yaitu siswa dengan subjek S-2 tidak menuliskan permasalahan nyata ke dalam bentuk matematika pada indikator

matematisasi serta dalam tahap penyelesaian masalah, hasil akhir yang dikerjakan oleh S-2 salah yaitu yang terdapat pada indikator representasi.

Kemudian pada soal nomor 3, analisis kemampuan literasi matematika dalam mengerjakan soal yaitu siswa dengan subjek S-1 tidak menuliskan kesimpulan pada hasil akhir untuk mencapai solusi masalah yang termasuk pada indikator penalaran dan argumen. Berdasarkan hasil wawancara, siswa dengan subjek S-2 lupa tidak membuat kesimpulan pada tahap penyelesaiannya.

### 3. Subjek Ketiga (S-3)

Analisis kemampuan literasi matematika siswa pada soal nomor 1 dalam mengerjakan soal yaitu siswa dengan subjek S-3 belum mampu untuk menulis permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika yang terdapat pada indikator kemampuan matematisasi. Kemudian pada indikator kemampuan representasi S-3 belum mampu untuk menuliskan rumus. Kemudian dalam kemampuan penalaran dan argumen, S-3 belum mampu menyimpulkan hasil yang telah diselesaikan. Dan yang terakhir pada penggunaan alat matematika, S-3 tidak menggunakan alat matematika dalam perbantuan pada proses penyelesaian soal.

Analisis kemampuan literasi matematika siswa pada soal nomor 2 dalam mengerjakan soal yaitu siswa dengan subjek S-3 pada indikator kemampuan matematisasi yaitu dalam penyelesaian permasalahan tidak menuliskan permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika. Kemudian pada indikator kemampuan representasi, S-3 dalam penyelesaian masalah di hasil akhir melakukan kesalahan yaitu seharusnya jawaban 3 km menjadi 0,3 km. Berdasarkan hasil wawancara, siswa kurang teliti dalam mengerjakan.

Kemudian pada soal nomor 3, analisis kemampuan literasi matematika dalam mengerjakan soal yaitu siswa dengan subjek S-3 yaitu tidak menuliskan kesimpulan yang termasuk pada indikator komunikasi, kemudian belum mampu untuk menulis permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika yang termasuk pada indikator matematisasi. Lalu dalam indikator kemampuan representasi, S-3 tidak mampu

merepresentasikan permasalahan dari dunia nyata ke dalam bentuk matematika serta dalam indikator kemampuan penalaran dan argumen dan memilih strategi untuk memecahkan masalah, S-3 juga belum mampu untuk membuat kesimpulan dari proses penyelesaiannya.

**Tabel 4.30 Rekapitulasi Hasil Kemampuan Literasi Matematika Siswa**

No.	Kemampuan Siswa	Nomor Soal	Indikator Kemampuan Literasi Matematika						
			I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	I-6	I-7
1.	Tinggi	1	√	√	-	√	√	√	√
		2	√	-	√	√	√	√	√
		3	-	√	√	√	√	√	√
2.	Sedang	1	√	-	√	√	√	√	√
		2	√	-	-	√	√	√	√
		3	-	-	√	-	√	√	√
3.	Rendah	1	√	-	-	-	√	√	-
		2	√	-	-	√	√	√	√
		3	-	-	-	-	√	√	√

Keterangan Indikator :

1. Komunikasi
2. Matematisasi
3. Representasi
4. Penalaran dan Argumen
5. Memilih Strategi untuk Memecahkan Masalah
6. Menggunakan Bahasa dan Operasi Simbolik, Formal dan Teknis
7. Penggunaan Alat Matematika

Dapat disimpulkan dari rekapitulasi pada Tabel 4.30. Untuk siswa dengan kemampuan tinggi (S-1) :

1. Pada soal nomor 1 yaitu belum mencapai indikator kemampuan representasi dan mampu mencapai indikator kemampuan komunikasi, matematisasi, penalaran dan argumen, memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis,

formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.

2. Pada soal nomor 2 yaitu belum mencapai indikator kemampuan matematisasi dan mampu mencapai indikator kemampuan komunikasi, representasi, penalaran dan argumen, memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.
3. Pada soal nomor 3 yaitu belum mencapai indikator kemampuan komunikasi dan mampu mencapai indikator matematisasi, representasi, penalaran dan argumen, memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.

Kesimpulan untuk siswa dengan kemampuan sedang (S-2) :

1. Pada soal nomor 1 yaitu belum mencapai indikator kemampuan matematisasi dan mampu mencapai indikator kemampuan komunikasi, representasi, penalaran dan argumen, memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.
2. Pada soal nomor 2 yaitu belum mencapai indikator kemampuan matematisasi dan representasi. Dan siswa mampu mencapai indikator kemampuan komunikasi, penalaran dan argumen, memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.
3. Pada soal nomor 3 yaitu belum mencapai indikator kemampuan komunikasi, matematisasi, serta penalaran dan argumen. Kemudian siswa mampu mencapai indikator representasi, memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis,

formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.

Kesimpulan untuk siswa dengan kemampuan rendah (S-3) :

1. Pada soal nomor 1 yaitu belum mencapai indikator kemampuan matematisasi, representasi, penalaran dan argumen, serta tidak menggunakan alat matematika. Serta siswa mampu mencapai indikator kemampuan komunikasi, representasi, penalaran dan argumen, memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.
2. Pada soal nomor 2 yaitu belum mencapai indikator kemampuan matematisasi dan representasi. Dan siswa mampu mencapai indikator kemampuan komunikasi, penalaran dan argumen, memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.
3. Pada soal nomor 3 yaitu belum mencapai indikator kemampuan komunikasi, matematisasi, representasi serta penalaran dan argumen. Kemudian siswa mampu mencapai indikator memilih strategi untuk memecahkan masalah, menggunakan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis serta mampu menggunakan alat matematika pada proses penyelesaian masalah.

Untuk nilai seluruh siswa kelas VII-A yaitu terdapat pada lampiran 22. Berikut presentase ketercapaian hasil tes siswa yang ditampilkan pada tabel 4.31.

**Tabel 4.31 Presentase Hasil Tes Siswa pada Kemampuan Literasi Matematika**

<b>Tingkat Kemampuan</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Presentase</b>
<b>Tinggi</b>	<b>15</b>	<b>45%</b>
<b>Sedang</b>	<b>10</b>	<b>30%</b>
<b>Rendah</b>	<b>8</b>	<b>24%</b>

Maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII-A mampu mencapai kemampuan literasi matematika dengan presentase 45% pada tingkat kemampuan tinggi.

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*