

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

##### 1. Deskripsi Pra Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep gerak jika di tinjau dari *self confidence*. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu lembaga sekolah formal yang berada di Kabupaten Nganjuk yaitu SMP Negeri 1 Pace pada kelas VIII. Tahapan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tahapan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya yang terdiri dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian masalah, memeriksa kembali hasil penyelesaian.

Pada tahapan pra penelitian, peneliti datang terlebih dahulu ke sekolah SMP Negeri 1 Pace untuk bertemu dengan staf TU guna meminta izin secara lisan untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut pada tanggal 19 April 2021. Peneliti di izinkan untuk bertemu guru IPA yaitu Bapak Thomas Djumpana S.Pd. guna berkonsultasi terkait rancangan penelitian yang akan dilaksanakan. Atas saran dari guru IPA, pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan yaitu pertama, waktu penlaksanaan penelitian yaitu pada semester ganjil kelas VIII pada tahun ajaran 2021/2022 dengan materi yang dijadikan penelitian yaitu materi gerak benda. Kedua, subjek penelitian adalah kelas VIII I yang terbagi menjadi 2 bagian, yakni siswa dengan nomor absen 1-16 dan siswa dengan nomor absen 17-32.

Pada hari Selasa, 12 oktober 2021 peneliti mengurus surat izin penelitian di kantor BAK Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung. Hari Senin, 18 Oktober 2021 peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala SMP Negeri 1 Pace serta menyerahkan instrument beserta lembar validasinya kepada Bapak Thomas Djumpana S, Pd. sebagai validator 2.

Hari rabu, 27 Oktober 2021 pukul validator 1 yaitu Ibu Ambar Sari, M.Pd. mengirim file instrumen yang telah di validasi. Pada tanggal 28 Oktober 2021 peneliti mengambil file instrument penelitian yang telah di validasi oleh validator 2 yaitu guru IPA SMP Negeri 1 Pace Bapak Thomas Djumpana, S.Pd. Adapaun hasil validasi instrument penelitian dari 2 validator di atas sebagai berikut :

- a. Hasil validasi instrumen angket

**Tabel 4.1** Hasil validasi Instrument Angket

No.	Validator	Aspek validasi					Kriteria	komentar
		A	B	C	D	E		
1.	V <sub>1</sub>	4	3	4	3	4	kurang valid (layak digunakan dengan perbaikan)	– Gunakan huruf besar di awal pernyataan – Perlu diperhatikan kegiatan siswa di depan kelas (online/offline)
2.	V <sub>2</sub>	4	4	4	4	4	valid (layak digunakan)	-

**Keterangan :**

A : Keterkaitan indikator dengan tujuan

B : Kesesuaian pernyataan dengan indikator

C : Kesesuaian antara pernyataan dengan tujuan

D : Bahasa yang digunakan mudah dipahami

E : Kejelasan petunjuk pengisian angket

V<sub>1</sub> : Validator 1

V<sub>2</sub> : Validator 2

b. Hasil validasi instrumen tes

**Tabel 4.2** Hasil validasi instrumen tes

No.	Validator	Aspek validasi					Kriteria	komentar
		A	B	C	D	E		
1.	V <sub>1</sub>	3	4	3	4	4	valid (layak digunakan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikator soal perlu disesuaikan dengan KD</li> <li>- Soal perlu disesuaikan dengan indikator</li> <li>- Soal perlu ditambah</li> <li>- Beri keterangan pada gambar</li> </ul>
2.	V <sub>2</sub>	4	4	3	3	4	valid (layak digunakan)	-

**Keterangan :**

A : Kesesuaian soal dengan indikator tes pemecahan masalah

B : Kesesuaian butir soal dengan materi yang digunakan

C : Kalimat pada soal mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda

D : Kemungkinan soal dapat terselesaikan

E : Kejelasan petunjuk pengisian soal

V<sub>1</sub> : Validator 1

V<sub>2</sub> : Validator 2

c. Hasil validasi instrumen pedoman wawancara

**Tabel 4.3** Hasil validasi instrumen pedoman wawancara

No.	Validator	Aspek Validasi				Kriteria	komentar
		A	B	C	D		
1.	V <sub>1</sub>	4	4	4	4	valid (layak digunakan)	-
2.	V <sub>2</sub>	4	4	4	4	valid (layak digunakan)	-

**Keterangan :**

A : Kesesuaian pertanyaan dengan tes yang diberikan

B : Pertanyaan wawancara dapat digunakan untuk memperkuat jawaban tes kemampuan pemecahan masalah

C : Kalimat yang digunakan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda

D : Bahasa yang digunakan mudah dipahami

V<sub>1</sub> : Validator 1

V<sub>2</sub> : Validator 2

Selanjutnya, peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan instrument yang telah diperbaiki sesuai dengan hasil validasi kedua validator. Penelitian dilakukan melalui 2 tahap, yaitu tahap pertama pemberian angket *Self Confidence* dilanjutkan pemberian tes kemampuan pemecahan masalah dilaksanakan pada hari senin dan selasa tanggal 1 dan 2 november 2021, dan tahap kedua yaitu pelaksanaan wawancara kepada subjek yang terpilih yang dilaksanakan pada hari kamis dan jum'at tanggal 4 dan 5 November 2021.

**2. Deskripsi pelaksanaan penelitian****a. Data *Self Confidence* Siswa**

Data *Self Confidence* siswa diperoleh dari pengisian angket berjumlah 16 item yang layak digunakan berdasarkan hasil validasi oleh para validator. Angket diberikan kepada 14 siswa dari total 16 siswa nomor absen 1-16 kelas VIII I SMP Negeri 1 Pace pada hari senin 1 Oktober 2021 pukul 10.00 WIB. Selanjutnya pada hari Selasa 2 Oktober

2021 untuk 14 siswa dari total 16 siswa dengan nomor absen 17 – 32. Jadi total siswa yang diberikan angket adalah sebanyak 28 siswa.

Hasil angket dari masing-masing siswa dikoreksi dan diberi skor dengan panduan penskoran. Berdasarkan skor tersebut, kemudian siswa dikelompokkan sesuai dengan masing-masing tingkatan *Self Confidence* yang dimiliki. Batas kelompok *Self Confidence* siswa didapatkan dari perhitungan rata-rata dari keseluruhan skor hasil angket *Self Confidence* lalu menentukan batas kelompoknya dengan menggunakan standar deviasi. Untuk menjaga privasi subjek penelitian, peneliti memberikan inisial pada masing-masing nama siswa. Berikut daftar pengelompokan hasil angket *Self Confidence*.

**Tabel 4.4** Daftar Kelompok *Self Confidence* (SC)

No.	Inisial Siswa	Skor SC	X <sup>2</sup>	Kategori
1.	AP	61	3721	Sedang
2.	AAY	38	1444	Rendah
3.	AWD	52	2704	Sedang
4.	AM	54	2916	Sedang
5.	BFA	65	4225	Tinggi
6.	DM	62	3844	Sedang
7.	FS	59	3481	Sedang
8.	IA	54	2916	Sedang
9.	IAG	53	2809	Sedang
10.	JMF	61	3721	Sedang
11.	LPS	53	2809	Sedang
12.	MGE	50	2500	Rendah
13.	MWSR	51	2601	Sedang
14.	MRDS	60	3600	Sedang
15.	MRDA	53	4356	Sedang
16.	FA	54	2916	Sedang
17.	MTR	59	3481	Sedang
18.	NV	62	3844	Sedang
19.	NANR	63	3969	Tinggi
20.	NHM	54	2916	Sedang
21.	RAP	56	3236	Sedang
22.	SFA	54	2916	Sedang

23.	SAF	59	3481	Sedang
24.	SCW	53	2809	Sedang
25.	STS	66	2809	Tinggi
26.	SBK	61	3721	Sedang
27.	USK	61	3721	Sedang
28.	ZMNS	55	3025	Sedang
Jumlah		1583	90391	

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{jumlah skor tiap subjek}}{\text{jumlah subjek}} = \frac{1583}{28} = 56,5$$

$$SD = \sqrt{\frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}}{n - 1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{90391 - \frac{(1583)^2}{28}}{28 - 1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{90391 - \frac{2505889}{28}}{27}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{90391 - 89496}{27}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{895}{27}}$$

$$SD = \sqrt{33,15}$$

$$SD = 5,8$$

$$\text{Rata-rata} + SD = 56,5 + 5,8 = 62,3$$

$$\text{Rata - rata} - SD = 56,5 - 5,8 = 50,7$$

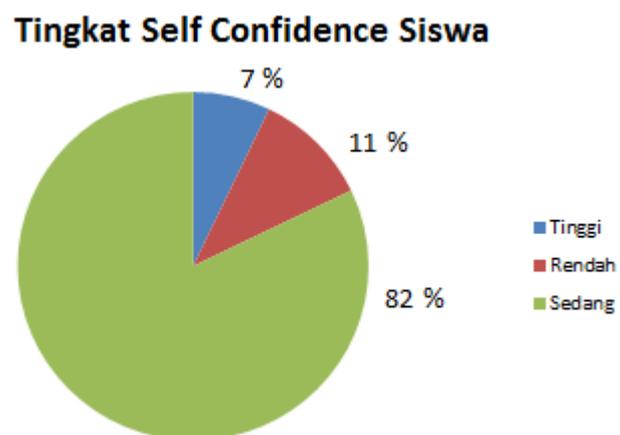
Dari tabel 4.4 di atas diperoleh rata-rata skor angket *Self Confidence* siswa kelas VIII I adalah 56,7 dan nilai standar deviasi yaitu

5,8 sehingga dapat diperoleh batas –batas pada masing-masing kategori *Self Confidence* sebagai berikut.

**Tabel 4.5** Batas kelompok *Self Confidence*

Batas Skor Angket	Kelompok <i>Self confidence</i>
Skor $\geq 62,3$	Tinggi
$50,7 < \text{skor} < 62,3$	Sedang
Skor $\leq 50,7$	Rendah

Dari keseluruhan siswa kelas VIII I SMP Negeri 1 Pace yang berjumlah 28 siswa, 3 siswa memiliki tingkat *self confidence* tinggi, 23 siswa memiliki tingkat *self confidence* sedang, dan 2 siswa memiliki tingkat *self confidence* rendah. Adapun jumlah siswa pada masing – masing tingkat *self confidence* dapat disajikan dalam bentuk diagram lingkaran berikut.



**Gambar 4.1** Persentase Tingkat *Self Confidence* Siswa

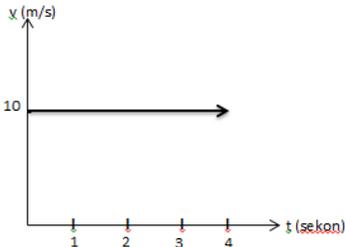
Berdasarkan gambar 4.1 di atas, dijelaskan bahwa siswa kelas VIII I SMP Negeri 1 Pace yang memiliki tingkat *self confidence* tinggi berjumlah 2 siswa atau sebanyak 7%, siswa yang memiliki tingkat *self confidence* sedang berjumlah 23 siswa atau sebanyak 82%, dan siswa

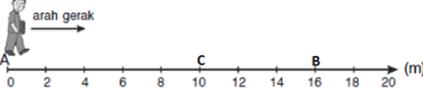
yang memiliki tingkat *self confidence* rendah berjumlah 3 siswa atau sebanyak 11%.

#### b. Data Kemampuan Pemecahan masalah

Data kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh dari pengisian tes urain berjumlah 5 soal yang sudah di validasi oleh beberapa ahli. Soal diberikan kepada siswa kelas VIII I SMP Negeri 1 Pace yang berjumlah 28 siswa yang terbagi menjadi 2 sesi yaitu pada tanggal 1 dan 2 November 2021. Berikut soal urain yang digunakan untuk tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep gerak.

**Tabel 4.6** Daftar Soal Tes Tulis

No.	Soal															
1.	<p>Mobil bergerak lurus dengan kecepatan tetap seperti yang terlihat pada gambar 1!</p>  <p>Gambar 1 merupakan grafik hubungan antara kecepatan terhadap waktu. Berapa jarak yang ditempuh mobil selama 4 sekon ?</p> <p style="text-align: center;">Gambar 1</p>															
2.	<p>Perhatikan Gambar 2 berikut!</p>  <p>Jika percepatan kedua balok adalah <math>3 \text{ m/s}^2</math>, Buktikanlah bahwa nilai <math>F_2</math> adalah dua kali nilai <math>F_1</math>!</p> <p style="text-align: center;">Gambar 2</p>															
3.	<p>Berikut ini adalah data hasil dari percobaan gerak pada sebuah benda!</p> <table border="1" data-bbox="523 1832 970 2002"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Jarak (m)</th> <th>Waktu (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>20</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>30</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>40</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Gambarlah grafik hubungan <math>v</math> terhadap <math>t</math> dan tentukan jenis gerak benda tersebut!</p>	No.	Jarak (m)	Waktu (s)	1.	10	2	2.	20	4	3.	30	6	4.	40	8
No.	Jarak (m)	Waktu (s)														
1.	10	2														
2.	20	4														
3.	30	6														
4.	40	8														

4.	Seorang anak berjalan dari A ke B, kemudian berjalan lagi dari B ke C seperti pada Gambar 3! 	Berapakah jarak yang ditempuh anak tersebut serta perpindahannya dari posisi awal hingga akhir?
Gambar 3		
5.	Sebuah motor bergerak lurus ke timur sejauh 150 meter, lalu bergerak ke barat sejauh 50 meter. Jika motor membutuhkan waktu selama 10 sekon untuk bergerak ke barat dan ke timur, berapa kelajuan rata-rata mobil tersebut?	

Adapun hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep gerak dikeompokkan sesuai tingkat *self confidence* yang dimiliki siswa. Berikut hasil kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep gerak berdasarkan *self confidence* siswa :

**Tabel 4.7** Data Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM) berdasarkan tingkat *Self confidence* (SC)

No.	Inisial Siswa	Nilai KPM	Kategori
1.	AP	40	Sedang
2.	AAY	30	Rendah
3.	AWD	38	Sedang
4.	AM	34	Sedang
5.	BFA	80	Tinggi
6.	DM	58	Sedang
7.	FS	62	Sedang
8.	IA	44	Sedang
9.	IAG	48	Sedang
10.	JMF	32	Sedang
11.	LPS	32	Sedang
12.	MGE	22	Rendah
13.	MWSR	38	Sedang
14.	MRDS	38	Sedang
15.	MRDA	44	Sedang
16.	FA	30	Sedang
17.	MTR	40	Sedang
18.	NV	50	Sedang
19.	NANR	82	Tinggi
20.	NHM	54	Sedang
21.	RAP	58	Sedang

22.	SFA	58	Sedang
23.	SAF	54	Sedang
24.	SCW	54	Sedang
25.	STS	90	Tinggi
26.	SBK	48	Sedang
27.	USK	64	Sedang
28.	ZMNS	58	Sedang

Dari pengelompokkan di atas, selanjutnya di ambil 3 siswa yang masing-masing mewakili kategori *self confidence* Tinggi, sedang, dan rendah untuk dijadikan sebagai subjek wawancara. Berikut nama-nama siswa yang merupakan subjek wawancara.

**Tabel 4.8** Daftar Subjek Wawancara

No.	Inisial	Kode	Kategori SC	Skor KPM
1.	STS	S <sub>1</sub>	Tinggi	90
2.	USK	S <sub>2</sub>	Sedang	60
3.	AAY	S <sub>3</sub>	Rendah	30

Selanjutnya jawaban dari masing-masing subjek dianalisis berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah. Hasil yang dianalisis mencakup hasil tes tulis dan hasil wawancara.

## B. Analisis Data

Data yang diperoleh di atas kemudian dijadikan bahan analisis peneliti untuk menentukan bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari tingkat *self confidence*. Berikut analisis hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah dengan subjek S<sub>1</sub> sebagai siswa dengan tingkat *self confidence* tinggi, Subjek S<sub>2</sub> sebagai siswa dengan tingkat *self confidence* sedang, dan subjek S<sub>3</sub> sebagai siswa dengan tingkat *self confidence* rendah.

## 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Tingkat *Self Confidence* Tinggi ( $S_1$ )

### Soal Nomor 1

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek  $S_1$  pada soal nomor 1 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek  $S_1$ .

The image shows a student's handwritten solution for a physics problem. The work is written on lined paper and includes the following text and calculations:

- Diket :**  $v = 10 \text{ m/s}$      $t = 4 \text{ sekon}$  (Annotated with a box: **Memahami masalah**)
- Ditanya :** Berapa jarak ?
- Jawab :**  $s = v \times t$  (Annotated with a box: **Merencanakan penyelesaian**)
- $= 10 \times 4$
- $= 40 \text{ m}$  (Annotated with a box: **Menyelesaikan perencanaan**)
- Jadi jarak = 40 m (Annotated with a box: **Memeriksa kembali**)

**Gambar 4.2** Jawaban subjek  $S_1$  pada soal nomor 1

Dari gambar 4.1 di atas, analisis jawaban subjek  $S_1$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1) Memahami masalah

Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 1. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 1.

P : “Apakah kamu dapat memahami soal nomor 1? Menurutmu sulit apa mudah”

$S_1$  : “Iya, saya memahami soal nomor 1. Menurut saya soal tersebut cukup mudah”

P : “Jelaskan maksud dari soal nomor 1!”

$S_1$  : “Maksud dari soal tersebut, saya harus mencari jarak yang

- di tempuh mobil selama 4 sekon”*
- P : *“Apa yang diketahui dari soal nomor 1?”*
- S<sub>1</sub> : *“Kecepatan mobil yaitu 10 m/s dan waktu yang dibutuhkan 4 sekon”*
- P : *“Apa yang ditanyakan?”*
- S<sub>1</sub> : *“Jarak yang di tempuh mobil”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>1</sub> mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 1. Subjek S<sub>1</sub> mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan benar. Setiap unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dituliskan secara lengkap. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan penyelesaian

Subjek S<sub>1</sub> mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 1. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 1.

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*
- S<sub>1</sub> : *“Dengan mengalikan nilai kecepatan dan waktu”*
- P : *“Apa alasanmu memilih konsep penyelesaian tersebut?”*
- S<sub>1</sub> : *“karena untuk mencari jarak rumusnya adalah  $s = v \times t$ ”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>1</sub> mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Subjek S<sub>1</sub> juga mampu menjelaskan alasan

mengenai untuk mencari nilai jarak yaitu dengan menggunakan rumus kecepatan dikali waktu. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 1 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

3) Menyelesaikan masalah

Subjek  $S_1$  mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 1.

P : *“Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis tadi, jelaskan bagaimana cara penyelesaian mu pada soal ini?”*

$S_1$  : *“Penyelesaiannya adalah, jika diketahui kecepatan mobil atau  $v = 10 \text{ m/s}$  dan waktu atau  $t = 4 \text{ sekon}$ , maka jarak atau  $s = 10 \text{ m/s}$  dikali 4 sama dengan 40 meter”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis. Subjek  $S_1$  mampu mencari nilai jarak yang ditempuh mobil dengan cara mengalikan nilai kecepatan mobil dengan besar waktu selama mobil bergerak lurus. Hasil yang di dapatkan subjek  $S_1$  sudah benar. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_1$  mampu memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 1 yaitu **menyelesaikan masalah**.

#### 4) Memeriksa Kembali Penyelesaian Masalah

Subjek  $S_1$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 1.

- P : *“Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”*  
 $S_1$  : *“Ya, saya memeriksa nya kembali”*  
 P : *“Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 1?”*  
 $S_1$  : *“jadi, kesimpulannya adalah bahwa jarak yang ditempuh mobil yang bergerak dengan kecepatan 10 m/s dalam waktu 4 sekon sama dengan 40 meter”*

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek  $S_1$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Selain itu subjek  $S_1$  juga memeriksa kembali hasil jawabannya sehingga sesuai dengan yang ditanyakan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  memenuhi indicator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah.**

#### **Soal Nomor 2**

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek  $S_1$  pada soal nomor 2 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek  $S_1$ .

2. Diket :  $F_1 = 10 \text{ N}$ ,  $m = 10 \text{ kg}$ ,  $a = 3 \text{ m/s}^2$

Ditanya :  $F_2 = ?$

Jawab :  $F = m \times a$

$= 10 \times 3$

$= 30 \text{ N}$

$F = F_1 - F_2$

$F_2 = F_1 - F$

$= 10 - 30$

Jadi  $F_2 = 20 \text{ N}$

Annotations:

- Memahami masalah
- Merencanakan penyelesaian
- Menyelesaikan perencanaan
- Memeriksa kembali

**Gambar 4.3** Lembar Jawaban Subjek  $S_1$  pada Soal Nomor 2

Dari gambar 4.3 di atas, analisis jawaban subjek  $S_1$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Memahami Masalah

Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 2. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 2.

- P : “Apakah kamu dapat memahami soal nomor 2? Menurutmu sulit apa mudah?”
- $S_1$  : “Dalam soal nomor 2 ini saya kurang memahaminya, menurut saya soal nomor 2 ini lumayan sulit”
- P : “Jelaskan maksud dari soal nomor 2!”
- $S_1$  : “Dalam soal nomor 2 ini saya di suruh membuktikan bahwa nilai  $F_2$  adalah dua kali nilai  $F_1$ ”
- P : “Apa yang diketahui dari soal nomor 2?”
- $S_1$  : “Dalam soal nomor 2 ini diketahui bahwa  $F_1$  10 N, dan massa balok 1 adalah 4 kg, dan massa balok 2 adalah 6 kg”
- P : “Adakah lagi?”
- $S_1$  : “Ada, yaitu percepatan kedua balok yaitu  $3 \text{ m/s}^2$ ”
- P : “Apa yang ditanyakan?”
- $S_1$  : “Membuktikan bahwa nilai  $F_2$  adalah dua kali nilai  $F_1$ ”

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 2. Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan benar. Setiap unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dituliskan secara lengkap. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek  $S_1$  mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 2. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 2.

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*
- $S_1$  : *“Untuk membuktikan nilai  $F_2$ , maka harus mencari nilai  $F_2$ , Saya memakai rumus  $\Sigma F = m \cdot a$ ”*
- P : *“Apa alasanmu memilih konsep penyelesaian tersebut?”*
- $S_1$  : *“Karena yang dinyakan adalah pembuktian nilai  $F_2$  pada fenomena benda yang bergerak dengan percepatan tertentu, sehingga menggunakan konsep persamaan Hukum II Newton yaitu mengalikan massa dengan percepatannya.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2. Subjek  $S_1$  juga mampu menjelaskan alasan mengenai konsep penyelesaian untuk membuktikan nilai  $F_2$  yaitu dengan menggunakan persamaan Hukum II Newton. Hal tersebut menunjukkan

bahwa subjek  $S_1$  mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 2 yaitu **merencanakan penyelesaian.**

### 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek  $S_1$  mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 2.

- P : *“Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis tadi, jelakan bagaimana cara penyelesaianmu pada soal ini?”*
- $S_1$  : *“Penyelesaiannya adalah, mencari nilai  $F$  dulu yaitu  $F = m \cdot a$ , dimana  $m$  nya adalah 10 kg dikali  $a$  nya 3  $m/s^2$  sama dengan 30 N. lalu mencari nilai  $F_2$  yaitu,  $F_1 - F$  sama dengan  $10\text{ N} - 30\text{ N} = -20\text{ N}$  tanda (-) karena arahnya ke kiri.”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu menyelesaikan soal nomor 2 dengan benar sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis. Subjek  $S_1$  mampu mencari nilai gaya kedua yang diberikan pada balok dengan menggunakan persamaan Hukum II Newton. Hasil yang di dapatkan subjek  $S_1$  sudah benar. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_1$  sudah memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 2 yaitu **menyelesaikan masalah.**

### 4) Memeriksa Kembali Penyelesaian Masalah

Subjek  $S_1$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Untuk

mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 2.

- P : “Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”  
 S<sub>1</sub> : “Ya, saya memeriksa nya kembali”  
 P : “Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 2?”  
 S<sub>1</sub> : “jadi, kesimpulannya adalah bahwa nilai  $F_2 = 20\text{ N}$  yaitu nilai  $F_2$  dua kali dari nilai  $F_1$ .”

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Selain itu subjek S<sub>1</sub> juga memeriksa kembali hasil jawabannya sehingga kesimpulan yang di tulis sesuai dengan yang ditanyakan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> mampu memenuhi indicator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

### Soal Nomor 3

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 3 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap S<sub>1</sub>.

3. Diket : No | Jarak | Waktu

No	Jarak	Waktu
1.	10	2
2.	20	4
3.	30	6
4.	40	8

Ditanya : grafik hubungan kec. thd waktu dan jenis gerak benda?

Jawab :

$$1. v = \frac{s}{t} = \frac{10}{2} = 5 \text{ m/s}$$

$$2. v = \frac{s}{t} = \frac{20}{4} = 5 \text{ m/s}$$

$$3. v = \frac{s}{t} = \frac{30}{6} = 5 \text{ m/s}$$

$$4. v = \frac{s}{t} = \frac{40}{8} = 5 \text{ m/s}$$

Jadi, kecepatan dari no. 1-4 adalah 5 m/s

10 20 30 40  
2 4 6 8

**Gambar 4.4** Lembar jawaban Subjek S<sub>1</sub> pada Soal Nomor 3

Dari gambar 4.4 di atas, analisis jawaban subjek  $S_1$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Memahami Masalah

Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 3. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 3.

- P : *“Apakah kamu dapat memahami soal nomor 3? Menurutmu sulit apa mudah?”*
- $S_1$  : *“Iya, saya memahaminya, menurut saya soal nomor 3 ini cukup mudah”*
- P : *“Jelaskan maksud dari soal nomor 3!”*
- $S_1$  : *“Dalam soal nomor 3 ini saya di suruh untuk membuat grafik hubungan kecepatan terhadap waktu dari data yang ada di soal.*
- P : *“Apa yang diketahui dari soal nomor 2?”*
- $S_1$  : *“Yang diketahui dari soal tersebut yaitu, jarak dari data ke-1 sama dengan 10 m dan waktunya adalah 2 sekon, jarak dari data ke-2 adalah 20 m dan waktunya 4 sekon, jarak dari data data-3 yaitu 30 m dan waktu dari data ke-3 yaitu 6 sekon, lalu jarak dari data ke-4 adalah 40 m dan waktunya 8 sekon.”*
- P : *“Apa yang ditanyakan?”*
- $S_1$  : *grafik hubungan kecepatan terhadap waktu*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 3. Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan benar. Setiap unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dituliskan secara lengkap. Hal tersebut menunjukkan bahwa

subjek  $S_1$  mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek  $S_1$  mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 3. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 3.

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*
- $S_1$  : *“saya menggunakan rumus kecepatan sama dengan jarak dikali waktu untuk mencari nilai kecepataannya.”*
- P : *“Apa alasan kamu memakai konsep penyelesaian tersebut?”*
- $S_1$  : *“karena untuk membuat grafik hubungan kecepatan terhadap waktu, maka mencari nilai kecepataannya dahulu dari setiap data.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 . Subjek  $S_1$  juga mampu menjelaskan alasan mengenai konsep penyelesaian untuk menggambar grafik hubungan kecepatan terhadap waktu dengan terlebih dahulu mencari nilai kecepatan dari setiap data menggunakan rumus jarak dikali waktu. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 3 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

### 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek S<sub>1</sub> mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 3.

P : *“Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis bagaimana penyelesaian mu pada soal ini?”*

S<sub>1</sub> : *“Dari rumus yang saya tulis yaitu  $v = \frac{s}{t}$  maka didapatkan kecepatan data ke-1 adalah 5 m/s, data ke-2 sama dengan 5 m/s, data ke-3 sama dengan 5 m/s, dan data ke-4 sama dengan 5 m/s. sehingga jika di gambar pada grafik hubungan kecepatan terhadap waktu yaitu seperti ini (sambil menunjukkan pada gambar)”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>1</sub> mampu menyelesaikan soal nomor 3 dengan benar sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis. Subjek S<sub>1</sub> mampu menggambar grafik hubungan kecepatan terhadap waktu. Hasil yang di dapatkan subjek S<sub>1</sub> sudah benar. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek S<sub>1</sub> mampu memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 3 yaitu **menyelesaikan masalah**.

### 4) Memeriksa Kembali Penyelesaian Masalah

Subjek S<sub>1</sub> mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan namun kurang tepat. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 3.

- P : “Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”
- S<sub>1</sub> : “belum kak, waktunya tidak cukup”
- P : “Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 3?”
- S<sub>1</sub> : “jadi, kesimpulannya adalah bahwa besar kecepatan benda dari data ke-1 sampai ke-4 adalah 5 m/s”
- p : Tadi yang ditanyakan grafik sama jenis gerak benda tersebut, ini jenis gerak benda nya apa?
- S<sub>1</sub> : eh iya, jenis geraknya adalah (berhenti lama) Gerak lurus Beraturan
- P : kenapa nggak di tulis?
- S<sub>1</sub> : lupa kak, kurang teliti

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan namun kurang lengkap. subjek S<sub>1</sub> belum memeriksa kembali hasil jawabannya sehingga kesimpulan yang di tulis kurang sesuai dengan yang ditanyakan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> kurang mampu memenuhi indicator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah.**

#### Soal Nomor 4

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 4 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap S<sub>1</sub>.

4. Diket : jarak AB = 16 meter  
 jarak BC = 4 meter

Ditanya : Berapa jarak dan yang ditempuh dan perpindahan?

Jawab :  
 jarak = AB + BC  
 = 16 + 4  
 = 20 m

perpindahan = AB - BC  
 = 16 - 4  
 = 12 m

Jadi, jarak yang ditempuh = 20 m dan perpindahan = 12 m

Annotations: Memahami masalah, Menyelesaikan perencanaan, Memeriksa kembali

**Gambar 4.5** Lembar Jawaban Subjek S<sub>1</sub> Pada Soal Nomor 4

Dari gambar 4.5 di atas, analisis jawaban subjek  $S_1$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Memahami Masalah

Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 4. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 4.

- P : *“Apakah kamu dapat memahami soal nomor 4? Menurutmu sulit apa mudah?”*
- $S_1$  : *“iya, saya memahami soal nomor 2, menurut saya soal nomor 2 ini cukup mudah”*
- P : *“Jelaskan maksud dari soal nomor 4!”*
- $S_1$  : *“Dalam soal nomor 4 ini, saya harus menghitung jarak dan perpindahan seorang anak yang berjalan dari A ke B lalu ke C”*
- P : *“Apa yang diketahui dari soal nomor 4?”*
- $S_1$  : *“dalam soal nomor 4 ini diketahui panjang lintasan AB adalah 16 meter dan panjang lintasan BC adalah 4 meter”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 4. Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal namun salah satu unsur yang di tulis salah yaitu panjang lintasan BC yang seharusnya 6 meter. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek  $S_1$  mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 4. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 4.

P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*

$S_1$  : *“Untuk mencari jarak yaitu A-B ditambah B-C, sedangkan perpindahannya yaitu panjang A-B dikurangi B-C”*

P : *“Apa alasan kamu menggunakan konsep penyelesaian tersebut?”*

$S_1$  : *“karena jarak adalah panjang lintasan yang ditempuh berarti lintasan yang ditempuh A ke B dan ke C, sedangkan perpindahan adalah panjang jarak dari posisi awal dan posisi akhir benda berarti AB kurangi BC”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Subjek  $S_1$  juga mampu menjelaskan alasan mengenai konsep penyelesaian untuk mencari jarak dan perpindahan. Subjek  $S_1$  menjelaskan mencari nilai jarak dengan menjumlahkan panjang lintasan AB dan BC, sedangkan perpindahannya yaitu dengan mengurangi nilai AB dan BC. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 4 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

### 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek  $S_1$  menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya namun salah. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 4

- P : *Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis, bagaimana penyelesaian mu pada soal ini?*  
 $S_1$  : *Penyelesaiannya adalah jarak sama dengan  $AB + BC$  hasilnya  $16 + 4 = 20$  meter. Sedangkan untuk perpindahannya yaitu  $AB - BC$  hasilnya  $16 - 4 = 12$  meter*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa meskipun subjek  $S_1$  mampu mengemukakan konsep penyelesaian dengan benar, namun dalam menyelesaikan soal nomor 4 salah dikarenakan terdapat kesalahan menyebutkan unsur diketahui yaitu panjang lintasan  $AB$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_1$  kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 4 yaitu **menyelesaikan masalah**.

### 4) Memeriksa Kembali Penyelesaian Masalah

Subjek  $S_1$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya namun salah sehingga mendapatkan kesimpulan yang salah. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 3.

- P : *“Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”*  
 $S_1$  : *“Belum kak, karena waktunya habis”*  
 P : *“Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor*

4?”  
 S<sub>1</sub> : “jadi, kesimpulannya adalah bahwa jarak yang ditempuh anak tersebut 20 meter dan perpindahannya yaitu 12 meter”

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya namun salah karena salah dalam mengidentifikasi panjang lintasan BC, sehingga mendapatkan kesimpulan yang salah. Subjek S<sub>1</sub> belum memeriksa kembali hasil jawabannya sehingga kesimpulan yang di tulis salah. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> tidak mampu memenuhi indicator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

### Soal Nomor 5

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 3 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap S<sub>1</sub>.

The image shows a handwritten student solution for a physics problem. The text is as follows:

5. Diket : motor bergerak ke timur = 150 m  
 ————— barat = 50 m  
 waktu = 10 sekon

Ditanya : kelajuan rata-rata ?

Jawab :  $V = \frac{S}{t} = \frac{150 + 50}{10} = \frac{200}{10} = 20 \text{ m/s}$

jdj  $V = 20 \text{ m/s}$

Annotations in boxes:

- Memahami masalah**: A bracket on the right side of the 'Diket' section points to this box.
- Merencanakan penyelesaian**: A box on the left side points to the 'Ditanya' and 'Jawab' sections.
- Menyelesaikan perencanaan**: A box on the right side points to the calculation  $\frac{200}{10} = 20 \text{ m/s}$ .
- Memeriksa kembali**: A box at the bottom points to the final answer  $V = 20 \text{ m/s}$ .

**Gambar 4.6** Lembar Jawaban Subjek S<sub>1</sub> pada Soal nomor 5

Dari gambar 4.6 di atas, analisis jawaban subjek S<sub>1</sub> berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1) Memahami Masalah

Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 5. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 5.

- P : *“Apakah kamu dapat memahami soal nomor 5? Menurutmu sulit apa mudah?”*
- $S_1$  : *“iya, saya memahami soal nomor 5, menurut saya soal nomor 5 ini mudah karena saya bisa menyelesaikannya”*
- P : *“Jelaskan maksud dari soal nomor 5!”*
- $S_1$  : *“Dalam soal nomor 5 ini, saya harus mencari kelajuan rata-rata mobil tersebut.”*
- P : *“Apa yang diketahui dari soal nomor 4?”*
- $S_1$  : *“dalam soal nomor 5 ini diketahui motor bergerak ke timur sama dengan 150 meter, bergerak ke barat sama dengan 50 meter, waktu yang dibutuhkan sama dengan 10 sekon.”*
- P : *“Apa yang ditanyakan?”*
- $S_1$  : *“Kelajuan “*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 5. Subjek  $S_1$  mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

### 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek  $S_1$  mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 5. Untuk mendukung jawaban

tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 5.

- P : *“apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*
- $S_1$  : *“untuk mencari besar kelajuan rata-rata maka menggunakan rumus  $v = \frac{s}{t}$ ”*
- P : *“Apa alasanmu memilih konsep penyelesaian tersebut?”*
- $S_1$  : *“karena rumus kelajuan rata-rata adalah dengan membagi besar jarak yang ditempuh dengan waktu yang dibutuhkan.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 5 . Subjek  $S_1$  juga mampu menjelaskan alasan mengenai konsep penyelesaian untuk nilai kelajuan rata-rata. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 5 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

### 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek  $S_1$  mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 5.

- P : *Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis bagaimana cara penyelesaian mu pada soal ini?*
- $S_1$  : *Penyelesaiannya adalah  $v$  atau kelajuan rata-rata sama dengan  $s$  (jarak yang di tempuh)  $150 + 50$  adalah 200 meter, dibagi dengan waktu 10 sekon sama dengan 20 m/s*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_1$  mampu menyelesaikan soal nomor 5 dengan benar sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis. Subjek  $S_1$  mampu mencari besar kelajuan rata-rata mobil dengan membagi nilai  $s$  (jarak) dengan  $t$  (waktu). Hasil yang di dapatkan subjek  $S_1$  sudah benar. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_1$  sudah memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 5 yaitu **menyelesaikan masalah**.

#### 4) Memeriksa Kembali Penyelesaian Masalah

Subjek  $S_1$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 5.

P : *Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?*

$S_1$  : *Ya, saya memeriksa nya kembali*

P : *Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 5?*

$S_1$  : *jadi, kesimpulannya adalah kelajuan rata-rata mobil tersebut adalah 20 m/s*

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek  $S_1$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Selain itu subjek  $S_1$  juga memeriksa kembali hasil jawabannya sehingga kesimpulan yang di tulis sesuai dengan yang ditanyakan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  kurang mampu memenuhi indicator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

Berdasarkan paparan data di atas, maka analisis kemampuan pemecahan masalah pada subjek  $S_1$  disajikan dalam tabel 4.7

**Tabel 4.9** Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dengan tingkat *self confidence* tinggi

Indikator KPM	No.	Tes	Wawancara	Simpulan
1	1	Mampu	Mampu	MAMPU
	2	Mampu	Mampu	
	3	Mampu	Mampu	
	4	Kurang mampu	Kurang mampu	
	5	Mampu	Mampu	
2	1	Mampu	Mampu	MAMPU
	2	Mampu	Mampu	
	3	Mampu	Mampu	
	4	Mampu	Mampu	
	5	Mampu	Mampu	
3	1	Mampu	Mampu	MAMPU
	2	Mampu	Mampu	
	3	Mampu	Mampu	
	4	Kurang mampu	Kurang mampu	
	5	Mampu	Mampu	
4	1	Mampu	Mampu	MAMPU
	2	Mampu	Mampu	
	3	Kurang mampu	Kurang mampu	
	4	Kurang mampu	Kurang mampu	
	5	Mampu	Mampu	

## 2. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan tingkat *self confidence* sedang

### Soal nomor 1

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek  $S_2$  pada soal nomor 1 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek  $S_2$ .

1. Jarak : Dikn ,  $v = 10 \text{ m/s}$   
 $t = 4 \text{ sekon}$  } Memahami masalah  
 Ditanya : Berapa jarak ?  
 Dijawab :  $s = v \times t$  Merencanakan penyelesaian  
 $= 10 \times 4$   
 $= 40 \text{ m}$   
 Jadi jaraknya adalah 40 m Memeriksa kembali

**Gambar 4.7** Lembar Jawaban Subjek S<sub>2</sub> Pada Soal Nomor 1

Dari gambar 4.7 di atas, analisis jawaban subjek S<sub>2</sub> berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Memahami masalah

Subjek S<sub>2</sub> mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 1. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 1.

P : “Apakah kamu dapat memahami soal nomor 1? Menurutmu sulit apa mudah”

S<sub>2</sub> : “sedikit paham tentang soal nomor 1. Menurut saya soal tersebut cukup mudah”

P : “Jelaskan maksud dari soal nomor 1!”

S<sub>2</sub> : “Maksud dari soal tersebut, menanyakan berapa jarak yang ditempuh mobil ”

P : “Apa yang diketahui dari soal nomor 1?”

S<sub>2</sub> : “v yaitu 10 m/s dan t yaitu 4 sekon”

P : “Apa yang ditanyakan?”

S<sub>2</sub> : “Berapa jarak yang di tempuh mobil”

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 1.

Subjek S<sub>2</sub> mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan benar. Setiap unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dituliskan secara lengkap. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan penyelesaian

Subjek S<sub>2</sub> mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 1. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 1

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*
- S<sub>2</sub> : *“Untuk menyelesaikan soal ini, saya menggunakan rumus  
 $s = v \times t$ ”*
- P : *“Apa alasanmu memilih konsep penyelesaian tersebut?”*
- S<sub>2</sub> : *“karena untuk mencari nilai jarak adalah dengan mengalikan  $v$  dan  $t$ ”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 . Subjek S<sub>2</sub> juga mampu menjelaskan alasan mengenai untuk mencari nilai jarak yaitu dengan menggunakan rumus kecepatan dikali waktu. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 1 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

### 3) Menyelesaikan masalah

Subjek S<sub>2</sub> mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 1.

- P : *“Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis tadi, jelaskan bagaimana cara penyelesaian mu pada soal ini?”*
- S<sub>2</sub> : *“Penyelesaiannya begini kak,  $s = v \times t$ , 10 m/s dikali 4 sekon, hasilnya adalah 40 meter”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis. Subjek S<sub>2</sub> mampu mencari nilai jarak yang ditempuh mobil dengan cara mengalikan nilai kecepatan mobil dengan besar waktu selama mobil bergerak lurus. Hasil yang di dapatkan subjek S<sub>2</sub> sudah benar. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu memenuhi indicator pemecahan masalah untuk soal nomor 1 yaitu **menyelesaikan masalah**.

### 4) Memeriksa kembali penyelesaian masalah

Subjek S<sub>2</sub> mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 1.

- P : *“Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”*
- S<sub>2</sub> : *“iya kak”*

- P : “Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 1?”  
 S<sub>2</sub> : “Kesimpulannya yaitu jarak yang ditempuh mobil yang bergerak sama dengan 40 meter”

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Selain itu subjek S<sub>2</sub> juga memeriksa kembali hasil jawabannya sehingga sesuai dengan yang ditanyakan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

### Soal nomor 2

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 2 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub>.

2. Diket =  $F_1, 10 \text{ m}, 10, a = 3$ . Memahami masalah  
 Ditanya =  $F_2 ?$  Memeriksa kembali  
 Jawab =  $F = m \times a$  Jadi  $F_2 = 30 \text{ N}$   
 $= 10 \times 3$  Menyelesaikan masalah  
 $= 30 \text{ N}$

**Gambar 4.8** Lembar Jawaban Subjek S<sub>2</sub> pada Soal Nomor 2

Dari gambar 4.8 di atas, analisis jawaban subjek S<sub>2</sub> berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah

Subjek S<sub>2</sub> mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 2. Untuk mendukung jawaban tertulis di

atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 2.

- P : *“Apakah kamu dapat memahami soal nomor 2? Menurutmu sulit apa mudah?”*
- S<sub>2</sub> : *“Tidak, saya belum memahmi soal nomor 2, karena cukup sulit”*
- P : *“Jelaskan maksud dari soal nomor 2!”*
- S<sub>2</sub> : *“membuktikan nilai F<sub>2</sub> adalah dua kali nilai F<sub>1</sub>”*
- P : *“Apa yang diketahui dari soal nomor 2?”*
- S<sub>2</sub> : *“Diketahui yaitu F<sub>1</sub> 10 N, dan massanya yaitu 4 kg ditambah 6 kg sama dengan 10 kg, dan percepatan sama dengan 3 m/s<sup>2</sup>”*
- P : *“Apa yang ditanyakan?”*
- S<sub>2</sub> : *“F<sub>2</sub> kak”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 2. Subjek S<sub>2</sub> mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan benar. Setiap unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dituliskan secara lengkap. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan penyelesaian

Subjek S<sub>2</sub> mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 2. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 2.

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*
- S<sub>2</sub> : *“Untuk mencari F<sub>2</sub>, menggunakan rumus  $\Sigma F = m \cdot a$  pada Hukum II Newton ”*
- P : *“Apa alasanmu memilih konsep penyelesaian*

*tersebut?”*  
 S<sub>2</sub> : *“Karena fenomena tersebut merupakan contoh penerapan dari Hukum II Newton”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2 . Subjek S<sub>2</sub> juga mampu menjelaskan alasan mengenai konsep penyelesaian untuk membuktikan nilai F<sub>2</sub> yaitu dengan menggunakan persamaan Hukum II Newton. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 2 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

### 3) Menyelesaikan masalah

Subjek S<sub>2</sub> kurang mampu dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 2.

P : *“Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis tadi, jelakan bagaimana cara penyelesaianmu pada soal ini?”*  
 S<sub>1</sub> : *“F= m x a sama dengan 10 di kali 3 sama dengan 30 N”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> kurang mampu menyelesaikan soal nomor 2 dengan benar sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis. Subjek S<sub>2</sub> mencari nilai gaya kedua yang diberikan pada balok dengan menggunakan persamaan Hukum II Newton namun jawaban yang di

hasilkan kurang lengkap.. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_2$  kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 2 yaitu **menyelesaikan masalah**.

#### 4) Memeriksa Kembali Penyelesaian Masalah

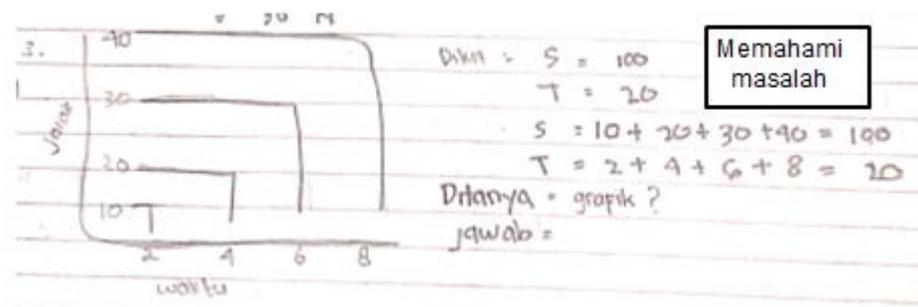
Subjek  $S_2$  kurang mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga membuat kesimpulan yang salah. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_2$  pada soal nomor 2.

- P : *“Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”*  
 $S_2$  : *“belum kak”*  
 P : *“Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 2?”*  
 $S_2$  : *“Kesimpulannya adalah, bahwa nilai  $F_2$  adalah 30 N”*

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek  $S_3$  kurang mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan yang kurang tepat. Selain itu subjek  $S_3$  juga tidak memeriksa kembali hasil jawabannya sehingga kesimpulan yang di tulis kurang sesuai dengan yang ditanyakan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

### **Soal nomor 3**

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek  $S_2$  pada soal nomor 3 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek  $S_2$ .



**Gambar 4.9** Lembar Jawaban Subjek S<sub>2</sub> pada Soal Nomor 3

Dari gambar 4.9 di atas, analisis jawaban subjek S<sub>2</sub> berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Memahami masalah

Subjek S<sub>2</sub> mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 3 namun salah. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 3.

- P : “Apakah kamu dapat memahami soal nomor 3? Menurutmu sulit apa mudah?”  
 S<sub>2</sub> : “Saya tidak paham kak”  
 P : Jelaskan maksud dari soal nomor 3!  
 S<sub>2</sub> : (hanya diam)  
 P : Apa yang diketahui dari soal nomor 2?  
 S<sub>2</sub> : Yang diketahui yaitu jarak dan waktu kak.  
 P : Berapa nilai jarak dan kecepatan?  
 S<sub>2</sub> : 100 m dan waktunya 20 sekon  
 P : Apa yang ditanyakan?  
 S<sub>2</sub> : grafik hubungan kecepatan terhadap waktu

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> kurang mampu memahami sehingga tidak mampu menjelaskan masalah dalam soal nomor 3. Subjek S<sub>2</sub> kurang mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal

dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan penyelesaian

Subjek  $S_2$  tidak mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 3. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_2$  pada soal nomor 3.

- P : *“kenapa nggak dilanjutkan menjawabnya*  
 $S_2$  : *“saya bingung ngerjainnya kak”*  
 P : *“sekarang coba jelaskan, bagaimana cara mu untuk membuat grafik hubungan kecepatan dengan waktu??”*  
 $S_2$  : *“tidak tahu kak”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_2$  tidak mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 3 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

## 3) Menyelesaikan masalah

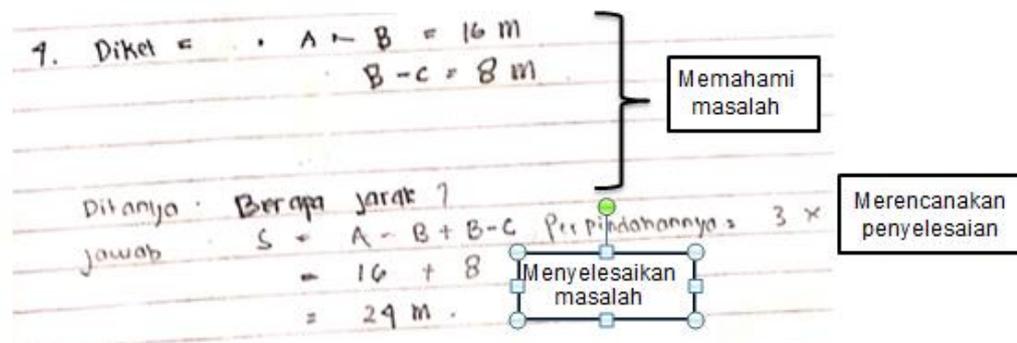
Subjek  $S_2$  tidak menuliskan jawaban nya pada soal nomor 3. Selain itu, pada wawancara tahapan pemecahan masalah sebelumnya subjek  $S_2$  tidak dapat menjawab sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_2$  tidak mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu **Menyelesaikan masalah**.

#### 4) Memeriksa Kembali Penyelesaian Masalah

Subjek  $S_2$  tidak menuliskan jawabannya pada soal nomor 3. Selain itu, pada wawancara tahapan pemecahan masalah sebelumnya subjek  $S_2$  tidak dapat menjawab sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_2$  tidak mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu **Memeriksa kembali penyelesaian masalah.**

#### Soal nomor 4

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek  $S_2$  pada soal nomor 4 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek  $S_2$ .



**Gambar 4.10** Lembar Jawaban Subjek  $S_2$  pada Soal Nomor 4

Dari gambar 4.10 di atas, analisis jawaban subjek  $S_1$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

##### 1) Memahami masalah

Subjek  $S_2$  kurang mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 4. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_2$  pada soal nomor 4.

- P : *“Apakah kamu dapat memahami soal nomor 4? Menurutmu sulit apa mudah?”*
- S<sub>2</sub> : *“kurang paham kak, menurut saya soal nomor 2 ini sulit”*
- P : *“Jelaskan maksud dari soal nomor 4!”*
- S<sub>2</sub> : *“soal nomor 4 yaitu mencari jarak dan perpindahan”*
- P : *“Apa yang diketahui dari soal nomor 4?”*
- S<sub>2</sub> : *“dalam soal nomor 4 ini diketahui panjang lintasan AB adalah 16 meter dan panjang lintasan BC adalah 8 meter”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 4. Subjek S<sub>2</sub> mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal namun salah satu unsur yang di tulis salah yaitu panjang lintasan BC yang seharusnya 6 meter. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan penyelesaian

Subjek S<sub>2</sub> kurang mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang lengkap untuk menyelesaikan masalah soal nomor 4. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 4.

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*
- S<sub>2</sub> : *“menghitung jarak yaitu lintasan A-B ditambah lintasan B-C”(menjawab dengan ragu-ragu)*
- P : *“Kalau perpindahannya bagaimana cara penyelesaiannya?”*
- S<sub>2</sub> : *“tidak bisa kak”*
- P : *“Apa alasan kamu menggunakan konsep penyelesaian tersebut?”*
- S<sub>2</sub> : *“karena....”(berhenti diam)*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_2$  kurang mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Subjek  $S_2$  juga tidak bisa menjelaskan alasan mengenai konsep penyelesaian untuk mencari jarak dan perpindahan. Subjek  $S_1$  hanya menjelaskan mencari nilai jarak dengan menjumlahkan panjang lintasan AB dan BC, sedangkan perpindahannya tidak paham. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 4 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

### 3) Menyelesaikan masalah

Subjek  $S_2$  menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya namun salah. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_2$  pada soal nomor 4

P : *Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis, bagaimana penyelesaian mu pada soal ini?*

$S_2$  : *Penyelesaiannya adalah jarak sama dengan  $AB + BC$  hasilnya  $16 + 8 = 24$  meter*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_2$  kurang mampu menyelesaikan soal nomor 4 dikarenakan terdapat kesalahan menyebutkan unsur diketahui yaitu panjang lintasan AB serta jawabannya kurang lengkap. Jadi dapat

disimpulkan bahwa subjek  $S_2$  kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 3 yaitu **menyelesaikan masalah**.

4) Memeriksa kembali penyelesaian masalah

Subjek  $S_2$  tidak mampu mengemukakan kesimpulan jawaban dari soal nomor 4. Untuk mendukung jawaban tertulis diatas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_2$  pada soal nomor 4.

- P : *“Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”*  
 $S_1$  : *“Tidak”*  
 P : *“Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 4?”*  
 $S_1$  : *(menggelengkan kepala)”*

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek  $S_2$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya namun salah dan kurang lengkap, serta tidak dapat menarik kesimpulan yang salah. Subjek  $S_3$  belum memeriksa kembali hasil jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

**Soal nomor 5**

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek  $S_2$  pada soal nomor 1 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek  $S_2$ .

5 Diket =  $S = 150 + 50$   
 $= 200 \text{ m}$   
 $t = 10 \text{ sekon}$   
 Ditanya = Kelajuan ?  
 jawab =  $v = \frac{S}{t} = \frac{200}{10} = 20 \text{ m/s}$

Memahami masalah

Menyelesaikan masalah

Merencanakan penyelesaian

**Gambar 4.11** Lembar Jawaban Subjek S<sub>2</sub> pada Soal Nomor 5

Dari gambar 4.11 di atas, analisis jawaban subjek S<sub>2</sub> berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Memahami masalah

Subjek S<sub>2</sub> mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 5. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>1</sub> pada soal nomor 5.

- P : “Apakah kamu dapat memahami soal nomor 5? Menurutmu sulit apa mudah?”  
 S<sub>2</sub> : “paham kak, menurut saya ukup mudah”  
 P : “Jelaskan maksud dari soal nomor 5!”  
 S<sub>2</sub> : “maksudnya yaitu mencari kelajuan rata-rata mobil tersebut.”  
 P : “Apa yang diketahui dari soal nomor 4?”  
 S<sub>2</sub> : “yang diketahui yaitu jarak sama dengan 150 m ditambah 50 m sama dengan 200 m, dan waktu yang dibutuhkan sama dengan 10 sekon.”  
 P : “Apa yang ditanyakan?”  
 S<sub>2</sub> : “Kelajuan “

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub>

mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

2) Merencanakan penyelesaian

Subjek S<sub>2</sub> mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 5. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 5.

- P : *“apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*
- S<sub>2</sub> : *“menggunakan rumus  $v = \frac{s}{t}$  untuk mencari kelajuan rata-rata “*
- P : *“Apa alasanmu memilih konsep penyelesaian tersebut?”*
- S<sub>2</sub> : *“karena rumus kelajuan rata-rata yaitu kecepatan dibagi waktu.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 5. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 5 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

3) Menyelesaikan masalah

Subjek S<sub>2</sub> mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 5.

- P : *Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis bagaimana cara penyelesaian mu pada soal ini?*

$S_2$  : *v sama dengan 200 m di bagi 10 sekon sama dengan 20 m/s*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_2$  mampu menyelesaikan soal nomor 5 dengan benar sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis. Subjek  $S_2$  mampu mencari besar kelajuan rata-rata mobil dengan membagi nilai  $s$  (jarak) dengan  $t$  (waktu). Hasil yang di dapatkan subjek  $S_1$  sudah benar. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_2$  sudah memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 5 yaitu **menyelesaikan masalah**.

#### 4) Memeriksa Kembali Penyelesaian Masalah.

Subjek  $S_2$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_1$  pada soal nomor 5.

P : *Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?*

$S_2$  : *tidak kak*

P : *Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 5?*

$S_2$  : *jadi, besar kelajuan rata-rata mobil tersebut adalah 20 m/s*

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek  $S_2$  mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga mendapatkan kesimpulan secara tepat. Namun subjek  $S_1$  tidak memeriksa kembali hasil jawabannya sehingga kesimpulan tidak ditulis di lembar jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  kurang mampu

memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah.**

Berdasarkan paparan data di atas, maka analisis kemampuan pemecahan masalah pada subjek S<sub>1</sub> disajikan dalam tabel 4.9

**Tabel 4.10** Analisis Kemampuan Pemecahan masalah siswa dengan tingkat *self confidence* sedang

Indikator KPM	No.	Tes	Wawancara	Simpulan
1	1	Mampu	Mampu	MAMPU
	2	Mampu	Mampu	
	3	Kurang mampu	Kurang mampu	
	4	Kurang mampu	Kurang mampu	
	5	mampu	Mampu	
2	1	Mampu	Mampu	MAMPU
	2	Mampu	Mampu	
	3	Tidak mampu	Tidak mampu	
	4	Kurang mampu	Kurang mampu	
	5	mampu	Mampu	
3	1	Mampu	Mampu	KURANG MAMPU
	2	Kurang mampu	Kurang Mampu	
	3	Tidak mampu	Tidak mampu	
	4	Kurang mampu	Kurang mampu	
	5	Mampu	Mampu	
4	1	Mampu	Mampu	TIDAK MAMPU
	2	Kurang mampu	Kurang mampu	
	3	Tidak mampu	Tidak mampu	
	4	Tidak mampu	Tidak mampu	
	5	Tidak mampu	Tidak mampu	

### 3. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan tingkat *self confidence* rendah

#### Soal Nomor 1

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 1 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub>.

Handwritten work for a math problem, annotated with boxes indicating problem-solving stages:

- Memahami masalah:** 1. diket =  $V = \frac{s}{t} = 10 = \frac{s}{4}$
- Merencanakan penyelesaian:** Ditanya =  $s \dots$   
dijawab =  $V = \frac{s}{t}$
- Menyelesaikan masalah:**  $= 10 = \frac{s}{4} = 40 \text{ m/s}$

**Gambar 4.12** Lembar Jawaban Subjek  $S_3$  pada Soal Nomor 1

Dari gambar 4.12 di atas, analisis jawaban subjek  $S_3$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Memahami Masalah

Subjek  $S_3$  mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 1 namun kurang tepat. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_3$  pada soal nomor 1.

- P : “Apakah kamu dapat memahami soal nomor 1? Menurutmu sulit apa mudah”  
 $S_3$  : “tidak paham kak”  
 P : “Jelaskan maksud dari soal nomor 1!”  
 $S_3$  : “nggak tau kak”  
 p : “Apa yang diketahui dari soal nomor 1?”  
 $S_3$  : “nggak bisa kak”  
 P : “Apa yang ditanyakan?”  
 $S_3$  : “jarak”

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 1. Subjek  $S_2$  tidak dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan benar. Hal tersebut

menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek  $S_3$  mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 1. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_3$  pada soal nomor 1

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*  
 $S_3$  : *“tidak tau kak”*  
 P : *“sekarang coba, rumus kecepatan apa?”*  
 $S_3$  : *“v sama dengan s dibagi t”*  
 P : *“lalu untuk mencari jarak?”*  
 $S_3$  : *“tidak bisa kak”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 . Subjek  $S_3$  jugatidak dapat menjelaskan alasan mengenai untuk mencari nilai jarak dikarenakan hasil penyelesaiannya dari nyontek teman. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 1 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

## 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek  $S_3$  mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_3$  pada soal nomor 1.

- P : *“Dari rumus kecepatan tadi, bagaimana penyelesaiannya?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak bisa kak”*  
 P : *“Di hasil pengerjaan mu, hasil mu betul itu”*  
 S<sub>3</sub> : *“itu saya tanya teman kak, hehe”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu memenuhi indicator pemecahan masalah untuk soal nomor 1 yaitu **menyelesaikan masalah**.

4) Memeriksa kembali penyelesaian masalah

- P : *“Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak kak”*  
 P : *“apakah kamu dapat menyimpulkan jawabanmu dari soal nomor 1?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak tau kak”*

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> tidak mampu mendapatkan kesimpulan dari jawabannya. Selain itu subjek S<sub>2</sub> juga tidak memeriksa kembali hasil jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> tidak mampu memenuhi indicator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

**Soal Nomor 2**

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 2 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub>.

2. diketahui : Percepatan kedua balok  $3 \text{ m/s}^2$ .

ditanya : buktikanlah bahwa nilai  $F_2$  adalah dua kali nilai  $F_1$ .

dijawab :  $\Sigma F = \Sigma m \cdot a = F_1 - F_2$

$0 = 10 \cdot 3 = 10 - F_2$

$= 20 - 10$

$F_2 = 20 \text{ N}$

Memahami masalah

Merencanakan penyelesaian

Menyelesaikan masalah

**Gambar 4.13** Lembar Jawaban Subjek  $S_3$  pada Soal Nomor 2

Dari gambar 4.13 di atas, analisis jawaban subjek  $S_3$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Memahami Masalah

Subjek  $S_3$  tidak mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 2. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_3$  pada soal nomor 2.

- P : “Apakah kamu dapat memahami soal nomor 2? Menurutmu sulit apa mudah?”
- $S_3$  : “Tidak kak, soal ini sulit”
- P : “Jelaskan maksud dari soal nomor 2!”
- $S_3$  : “disuruh membuktikan nilai  $F_2$  adalah dua kali nilai  $F_1$ ”
- P : “Apa yang diketahui dari soal nomor 2?”
- $S_3$  : “percepatan sama dengan  $3 \text{ m/s}^2$ ”
- P : “Apa yang ditanyakan?”
- $S_3$  : “buktikan bahwa nilai  $F_2$  adalah dua kali nilai  $F_1$ ”

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_3$  tidak dapat memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 2. Subjek  $S_2$  mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya dalam soal namun tidak lengkap. Hal tersebut menunjukkan

bahwa subjek  $S_2$  kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek  $S_3$  tidak mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 2. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_3$  pada soal nomor 2.

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*  
 $S_3$  : *“pakai rumus  $\Sigma F = m \cdot a$ ”*  
 P : *“Apa alasanmu memilih konsep penyelesaian tersebut?”*  
 $S_3$  : *“Karena..... (diam) tidak tau kak”*  
 P : *“ini hasil mengerjakan sendiri?”*  
 $S_3$  : *“hehe tidak kak, dari teman, saya tidak bisa kak”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2. Subjek  $S_2$  juga tidak mampu menjelaskan alasan mengenai konsep penyelesaian yang ditulisnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 2 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

## 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek  $S_3$  tidak mampu dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis sebelumnya. Untuk

mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 2.

- P : *“Dari konsep penyelesaian yang kamu tulis tadi, jelaskan bagaimana cara penyelesaianmu pada soal ini?”*  
 S<sub>1</sub> : *“tidak bisa kak”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menyelesaikan soal nomor 2 dengan benar sesuai dengan konsep penyelesaian yang ditulis. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 2 yaitu **menyelesaikan masalah**.

#### 4) Memeriksa kembali penyelesaian masalah

Subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya juga tidak dapat membuat kesimpulan yang salah. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 2.

- P : *“Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak kak”*  
 P : *“Bagaimana kesimpulan dari jawaban soal nomor 2?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak tau”*

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> tidak dapat menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya juga tidak dapat membuat kesimpulan yang tepat. Selain itu subjek S<sub>1</sub> juga tidak memeriksa kembali hasil jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa

subjek S<sub>3</sub> tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

### Soal Nomor 3

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 3 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub>.

The image shows a handwritten answer on lined paper. At the top, it says 'Jawaban No (3)'. Below that, the calculation is written as '3.  $v = \frac{10}{2} = 5 \text{ m/s}$ '.

**Gambar 4.14** Lembar Jawaban Subjek S<sub>3</sub> pada Soal nomor 3

Dari gambar 4.14 di atas, analisis jawaban subjek S<sub>3</sub> berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1) Memahami Masalah

Subjek S<sub>3</sub> tidak mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 3. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 3.

- P : “Apakah kamu dapat memahami soal nomor 3? Menurutmu sulit apa mudah?”  
 S<sub>3</sub> : “tidak paham, soal ini sulit”  
 P : “Jelaskan maksud dari soal nomor 3!”  
 S<sub>3</sub> : “membuat grafik”  
 P : “Apa yang diketahui dari soal nomor 2?”  
 S<sub>3</sub> : “jarak dan waktu”

P : *Apa yang ditanyakan?*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak tau”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu memahami sehingga tidak mampu menjelaskan masalah dalam soal nomor 3. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang tepat untuk menyelesaikan masalah soal nomor 3. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>2</sub> pada soal nomor 3.

P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*  
 S<sub>3</sub> : *“saya tidak tau kak, tidak bisa”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 . Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 3 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

## 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menyelesaikan masalah dikarenakan tidak mengetahui rumus yang digunakan. Untuk mendukung jawaban tertulis

di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek

S<sub>2</sub> pada soal nomor 3.

- P : *“coba jelaskan jawaban yang kamu tulis ini”*  
 S<sub>3</sub> : *“v sama dengan 10 di bagi 2 sama dengan 5 m/s”*  
 P : *“nilai 10 itu apa?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak tau kak”*  
 P : *“ini jawabanmu sendiri?”*  
 S<sub>3</sub> : *“nyontek teman kak”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak bisa menyelesaikan soal nomor 3. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek S<sub>3</sub> kurang mampu memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 3 yaitu **menyelesaikan masalah**.

#### 4) Memeriksa kembali penyelesaian masalah

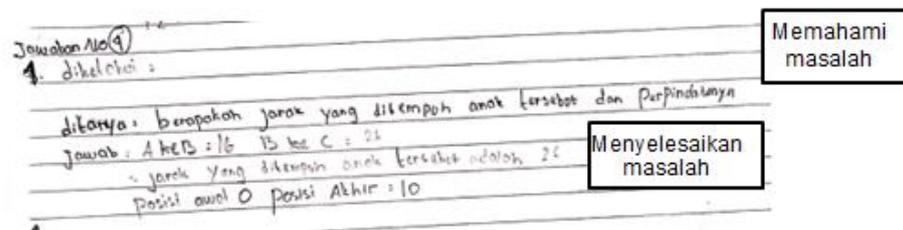
Subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menemukan penyelesaian dari masalah yang diperolehnya sehingga tidak mendapatkan kesimpulan tepat. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 3

- P : *“Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak kak”*  
 P : *“dapatkah kamu menari kesimpulannya?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak bisa kak”*

Dari cuplikan hasil wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menjelaskan kesimpulan dari jawaban yang diperolehnya. subjek S<sub>1</sub> tidak memeriksa kembali hasil jawabannya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> tidak mampu memenuhi indicator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

### Soal Nomor 4

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek  $S_3$  pada soal nomor 4 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek  $S_3$ .



**Gambar 4.15** Lembar Jawaban Subjek  $S_3$  pada Soal Nomor 4

Dari gambar 4.15 di atas, analisis jawaban subjek  $S_1$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1) Memahami Masalah

Subjek  $S_3$  tidak mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 4. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas, berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_3$  pada soal nomor 4.

- P : "Apakah kamu dapat memahami soal nomor 4? Menurutmu sulit apa mudah?"  
 $S_3$  : "tidak paham, karena nomor 2 ini sulit"  
 P : "Jelaskan maksud dari soal nomor 4!"  
 $S_3$  : "mencari jarak yang ditempuh dan perpindahannya"  
 P : "Apa yang diketahui dari soal nomor 4?"  
 $S_3$  : "A-B sama dengan 16 dan B-C sama dengan 26"  
 P : "Kenapa tidak ditulis di jawabanmu?"  
 $S_3$  : "karena saya bingung kak"

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memahami dan menjelaskan masalah dalam soal nomor 4. Subjek  $S_3$  mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui

dan ditanya dalam soal namun salah satu unsur yang di tulis salah yaitu panjang lintasan BC kurang tepat. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek S<sub>3</sub> tidak mampu menuliskan konsep persamaan fisika yang lengkap untuk menyelesaikan masalah soal nomor 4. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 4.

- P : *“Apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak tau kak”*  
 P : *“coba untuk mencari jarak bagaimana?”*  
 S<sub>3</sub> : *“tidak bisa kak”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak dapat menentukan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 4 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

## 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek S<sub>3</sub> tidak dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Untuk mendukung jawaban tertulis di atas maka berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek S<sub>3</sub> pada soal nomor 4

- P : *“bisa kamu jelaskan, bagaimana penyelesaian untuk mencari jarak dan perpindahan?”*  
 S<sub>3</sub> : *“emm tidak tau kak”*

Berdasarkan cuplikan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_3$  tidak dapat menyelesaikan soal nomor 4. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah untuk soal nomor 3 yaitu **menyelesaikan masalah**.

#### 4) Memeriksa Hasil

Subjek  $S_3$  tidak mampu mengemukakan kesimpulan jawaban dari soal nomor 4. Dari cuplikan wawancara tahapan sebelumnya, menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memeriksa kembali penyelesaian masalah**.

### Soal Nomor 5

Berikut merupakan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek  $S_3$  pada soal nomor 5 dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek  $S_3$ .



**Gambar 4.16** Lembar Jawaban Subjek  $S_3$  Pada Soal Nomor 5

Dari gambar 4.16 di atas, analisis jawaban subjek  $S_3$  berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1) Memahami Masalah

Subjek  $S_3$  tidak menuliskan jawabannya pada soal nomor 5. Berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_3$  pada soal nomor 5.

- P : *“Mengapa nomor 5 tidak dikerjakan?”*  
 $S_3$  : *“tidak bisa kak”*  
 P : *“coba dibaca, apa saja yang diketahui?”*  
 $S_3$  : *“nggak tau”*  
 P : *“Apa yang ditanyakan?”*  
 $S_3$  : *“nggak tau juga”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dan ditanya. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  tidak mampu memenuhi indikator pemecahan masalah yaitu **memahami masalah**.

## 2) Merencanakan Penyelesaian

Subjek  $S_3$  tidak menuliskan jawabannya pada soal nomor 5. Berikut adalah cuplikan wawancara peneliti terhadap subjek  $S_3$  pada soal nomor 5.

- P : *“Sekarang coba tuliskan rumus mencari kelajuan?”*  
 $S_3$  : *“nggak tau kak”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu menentukan rencana yang tepat untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 5. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  memenuhi indikator pemecahan masalah pada soal nomor 5 yaitu **merencanakan penyelesaian**.

## 3) Menyelesaikan Masalah

Subjek  $S_3$  tidak menuliskan jawabannya pada soal nomor 5. Selain itu, pada wawancara tahapan pemecahan masalah sebelumnya subjek  $S_3$  tidak dapat menjawab sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu **Menyelesaikan masalah.**

4) Memeriksa kembali penyelesaian masalah

Subjek  $S_3$  tidak menuliskan jawabannya pada soal nomor 5. Selain itu, pada wawancara tahapan pemecahan masalah sebelumnya subjek  $S_3$  tidak dapat menjawab sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek  $S_3$  tidak mampu memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu **Memeriksa kembali penyelesaian masalah.**

Berdasarkan paparan data di atas, maka analisis kemampuan pemecahan masalah pada subjek  $S_1$  disajikan dalam tabel 4.8

**Tabel 4.11** Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Tingkat *Self Confidence* Rendah

Indikator KPM	No.	Tes	Wawancara	Simpulan
1	1	Tidak mampu	Tidak mampu	TIDAK MAMPU
	2	Kurang mampu	Kurang mampu	
	3	Tidak mampu	Tidak mampu	
	4	Tidak mampu	Tidak mampu	
	5	Tidak mampu	Tidak mampu	
2	1	Tidak mampu	Tidak mampu	TIDAK MAMPU
	2	Tidak mampu	Tidak mampu	
	3	Tidak mampu	Tidak mampu	
	4	Tidak mampu	Tidak mampu	
	5	Tidak mampu	Tidak mampu	
3	1	Tidak mampu	Tidak mampu	TIDAK MAMPU
	2	Tidak mampu	Tidak mampu	
	3	Tidak mampu	Tidak mampu	
	4	Tidak mampu	Tidak mampu	
	5	Tidak mampu	Tidak mampu	

4	1	Tidak mampu	Tidak mampu	TIDAK MAMPU
	2	Tidak mampu	Tidak mampu	
	3	Tidak mampu	Tidak mampu	
	4	Tidak mampu	Tidak mampu	
	5	Tidak mampu	Tidak mampu	

### C. Temuan Peneliti

Berdasarkan penelitian kemampuan pemecahan masalah pada konsep gerak jika ditinjau dari *self confidence* yang telah dilakukan peneliti, baik berdasarkan angket, tes, maupun wawancara, peneliti menemukan beberapa temuan, antara lain sebagai berikut:

1. Siswa yang mempunyai tingkat *self confidence* tinggi dalam menyelesaikan pemecahan masalah konsep gerak mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali pemecahan masalah. Maksud dari memiliki *self confidence* tinggi artinya siswa memiliki kepercayaan kepada kemampuan dirinya dapat menyelesaikan masalah, bertindak mandiri tanpa bantuan orang lain dalam menyelesaikan masalah, memiliki konsep diri yang positif dalam menyelesaikan masalah, serta berani bertanya jika ada soal yang tidak dipahaminya.
2. Siswa yang memiliki *self confidence* sedang dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada konsep gerak hanya mampu dalam memenuhi indikator memahami masalah dan merencanakan masalah saja. Siswa dengan tingkat *self confidence* sedang kurang mampu dalam memenuhi indikator menyelesaikan masalah, dan tidak mampu pada indikator

memeriksa kembali pemecahan masalah. Maksud dari memiliki *self confidence* sedang artinya siswa masih ragu-ragu terhadap kemampuan dirinya dapat menyelesaikan masalah, kadang kala tidak mandiri yaitu meminta bantuan orang lain dalam menyelesaikan masalah, memiliki konsep diri yang positif dalam menyelesaikan masalah, serta ragu-ragu bertanya jika ada soal yang kurang dipahaminya.

3. Siswa yang memiliki *self confidence* rendah dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada konsep gerak tidak mampu dalam memenuhi indikator memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, r memeriksa kembali pemecahan masalah. Maksud dari memiliki *self confidence* rendah artinya siswa tidak memiliki kepercayaan terhadap kemampuan dirinya dapat menyelesaikan masalah, bertindak tidak mandiri yaitu meminta bantuan orang lain dalam menyelesaikan masalah, tidak memiliki konsep diri yang positif dalam menyelesaikan masalah, serta takut bertanya jika ada soal yang tidak dipahaminya.