

## BAB IV PEMBAHASAN

### A. Hasil Validasi Instrumen

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil literasi kuantitatif siswa SMA dalam menyelesaikan soal tipe PISA ditinjau dari *Adversity Quotient*. Dalam penelitian ini data yang dianalisis adalah data hasil tes soal tipe PISA dan hasil wawancara dengan siswa bertipe *climber*, *camper*, dan *quitter*.

Tahap awal pada pelaksanaan penelitian ini adalah validasi instrumen. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Angket *Adversity Respon Profile*

Instrumen angket *Adversity Respon Profile* diadaptasi dari angket *Adversity Respon Profile* (Stoltz, 2000). Instrumen ini divalidasi oleh dosen pendidikan matematika STKIP PGRI Sidoarjo dengan kualifikasi akademik doktor. Validasi butir pernyataan dalam angket *Adversity Respon Profile* bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen sebelum digunakan pada saat pengambilan data. Hasil validasi dari validator menunjukkan bahwa instrumen dapat digunakan dengan sedikit revisi.

#### 2. Soal Tipe PISA

Penelitian ini menggunakan instrumen soal tipe PISA konten bilangan (*quantity*) dan perubahan dan hubungan (*change and relationship*). Soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tipe PISA level 2. Soal yang digunakan merupakan hasil dari pengembangan

soal tipe PISA yang sudah divalidasi. Instrumen ini divalidasi oleh dua validator, yaitu dosen pendidikan matematika STKIP PGRI Sidoarjo dengan kualifikasi akademik doktor dan guru matematika SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Validasi instrumen tes tipe PISA ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen sebelum digunakan pada saat pengambilan data. Hasil validasi dari kedua validator menunjukkan bahwa instrumen dapat digunakan dengan sedikit revisi.

### 3. Pendoman Wawancara

Instrumen pendoman wawancara berisi data pertanyaan untuk mengetahui literasi kuantitatif siswa berdasarkan aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi siswa. Instrumen ini divalidasi oleh dua validator, yaitu dosen pendidikan matematika STKIP PGRI Sidoarjo dengan kualifikasi akademik doktor dan guru matematika SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Validasi butir pertanyaan pada pendoman wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen pendoman wawancara sebelum digunakan pada saat pengambilan data. Hasil validasi dari kedua validator menunjukkan bahwa instrumen dapat digunakan dengan sedikit revisi.

## **B. Kegiatan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMA Muhammadiyah 3 Tulangan pada tahun ajaran 2019/2020. Tahapan kegiatan penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1 Tahapan Kegiatan Penelitian**

No	Hari/ Tanggal	Kegiatan
1	Senin/ 27 Januari 2020	Meminta ijin penelitian di SMA Muhammadiyah 3 Tulangan.
2	Senin/ 3 Februari 2020	Pengisian angket <i>Adversity Respon Profile</i> .
3	Kamis/ 6 Februari 2020	Konsultasi dan menentukan 6 subjek yang akan diteliti.
4	Selasa/ 11 Februari 2020	Pemberian tes soal tipe PISA dan wawancara kepada 6 subjek penelitian yang telah dipilih.

### C. Pemilihan Subjek Penelitian

Pada tahap penentuan subjek penelitian, peneliti menentukan subjek penelitian menggunakan angket *Adversity Respon Profile*. Hasil angket *Adversity Respon Profile* dianalisis untuk mendapatkan skor dari *adversity quotient*, kemudian dikelompokkan berdasarkan tipe *climber*, *camper*, dan *quitter*.

Angket *Adversity Respon Profile* diberikan kepada seluruh siswa kelas X MIPA 2 SMA Muhammadiyah 3 Tulangan. Jumlah siswa kelas X MIPA 2, yaitu 31 siswa.

**Tabel 4.2 Hasil Angket *Adversity Quotient***

No	Kode	Skor	Tipe
1	AA	119	<i>Camper</i>
2	AYD	142	<i>Climber</i>
3	AIS	124	<i>Camper</i>
4	AFR	99	<i>Quitter</i>
5	AGP	129	<i>Camper</i>
6	BIA	135	<i>Climber</i>
7	DSE	141	<i>Climber</i>
8	DHS	92	<i>Quitter</i>
9	EM	124	<i>Camper</i>
10	FDA	123	<i>Camper</i>
11	HMY	123	<i>Camper</i>
12	HM	95	<i>Quitter</i>
13	IARS	120	<i>Camper</i>
14	INA	165	<i>Climber</i>

No	Kode	Skor	Tipe
15	IDP	124	Camper
16	MMA	138	Climber
17	MH	120	Camper
18	MKAT	154	Climber
19	NIK	134	Climber
20	NZPS	129	Camper
21	NKS	141	Climber
22	NSF	128	Camper
23	NPF	136	Climber
24	NFR	131	Camper
25	RWK	119	Camper
26	SEW	162	Climber
27	VDR	128	Camper
28	ZEP	121	Camper
29	VNV	162	Climber
30	FNAF	119	Camper
31	HH	129	Camper

Berdasarkan Tabel 4.2 mengenai hasil angket *Adversity Respon Profile* terdapat 11 siswa dengan tipe *climber*, 17 siswa dengan tipe *camper*, dan 3 siswa dengan tipe *quitter*.

Dari data di atas didapatkan 6 calon subjek penelitian, yaitu 2 siswa dengan tipe *climber*, 2 siswa dengan tipe *camper*, dan 2 siswa dengan tipe *quitter*. Berdasarkan rumusan masalah akan diambil satu subjek dari masing-masing tipe *climber*, *camper*, dan *quitter*.

Berdasarkan konsultasi dengan guru matematika terkait kemampuan komunikasi siswa, maka didapatkan subjek dengan tipe *climber* berinisial VNV dan BIA, subjek dengan tipe *camper* berinisial RWK dan NFR, dan subjek dengan tipe *quitter* berinisial AFR dan DHS. Ketiga subjek tersebut akan diberi soal tes tipe PISA untuk mengukur literasi kuantitatif siswa.

**Tabel 4.3 Subjek Penelitian**

No	Subjek Penelitian	Kode Subjek	Tipe
1	VNV	S <sub>1</sub>	<i>climber</i>
2	BIA	S <sub>2</sub>	<i>climber</i>
3	RWK	S <sub>3</sub>	<i>camper</i>
4	NFR	S <sub>4</sub>	<i>camper</i>
5	AFR	S <sub>5</sub>	<i>quitter</i>
6	DHS	S <sub>6</sub>	<i>quitter</i>

**Keterangan :**

S<sub>1</sub> : Siswa bertipe *climber* yang pertama

S<sub>2</sub> : Siswa bertipe *climber* yang kedua

S<sub>3</sub>: Siswa bertipe *camper* yang pertama

S<sub>4</sub>: Siswa bertipe *camper* yang kedua

S<sub>5</sub>: Siswa bertipe *quitter* yang pertama

S<sub>6</sub>: Siswa bertipe *quitter* yang kedua

**D. Literasi Kuantitatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe PISA Ditinjau dari *Adversity Quotient***

Analisis gambaran mengenai profil literasi kuantitatif siswa dengan penerapan soal tipe PISA didasarkan pada aspek literasi kuantitatif meliputi interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi. Soal tipe PISA yang digunakan dalam penelitian merupakan adaptasi soal literasi matematis PISA yang dikembangkan oleh Suryaningrum (2018). Soal tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1.

### Masalah 1

Helen mendapatkan sebuah sepeda baru. Sepeda tersebut mempunyai speedometer pada setang. Speedometer dapat memberitahu Helen mengenai jarak yang sudah tertempuh dan kecepatan rata-rata untuk perjalanan. Helen mengendarai sepeda ke rumah bibinya sejauh 6 km. Speedometer Helen menunjukkan bahwa kecepatan rata-rata adalah 18 km per jam untuk seluruh perjalanan. Helen berangkat dari rumah pukul 10.00, berapa menit Helen sampai di rumah bibinya?



### Masalah 2



Gunung Fuji adalah gunung berapi yang terkenal di Jepang. Jalan setapak Gotemba menuju puncak Gunung Fuji sekitar 9 km. Pendaki diwajibkan sudah kembali dari Gunung Fuji pada jam 8 malam. Toshi memperkirakan bahwa dia dapat mendaki gunung dengan kecepatan rata-rata 1,5 km per jam, dan turun dari gunung dengan dua kali kecepatan sebelumnya. Kecepatan ini sudah termasuk waktu makan dan istirahat. Jika Toshi menggunakan perkiraan kecepatan, maka maksimal dia dapat memulai pendakian sehingga bisa kembali dari Gunung Fuji pada jam 8 malam adalah jam 11 siang. Apakah pernyataan terakhir benar? Jelaskan.

**Gambar 4.1** Tes Soal Tipe PISA

Pada penelitian ini analisis data dilakukan menggunakan triangulasi teknik, yaitu untuk mengetahui literasi kuantitatif siswa terdiri dari hasil tes PISA dan data hasil wawancara. Wawancara bertujuan untuk mendapatkan data lebih akurat mengenai jawaban tertulis. Berikut ini analisis literasi kuantitatif dalam aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi yang dilakukan kepada subjek penelitian.

### 1. Subjek S<sub>1</sub>

#### a. Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 1

Analisis literasi kuantitatif subjek S<sub>1</sub> dalam aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi pada masalah nomor 1.

#### 1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 1



1) Diket :  $s = 6 \text{ km}$   
 $v = 18 \text{ km/jam}$   
 $t_0 = 10.00$   
 Ditanya : ~~t~~  $t_2$  (waktu akhir)?

**Gambar 4.2** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 1 untuk Aspek Interpretasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>1</sub> pada Gambar 4.2 menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> menulis apa yang diketahui dan ditanya pada soal. Subjek S<sub>1</sub> menulis informasi yang diketahui, yaitu  $s = 6 \text{ km}$ ,  $v = 18 \text{ km per jam}$ , dan  $t_0 = 10.00$ . Subjek S<sub>1</sub> juga menuliskan informasi yang ditanya, yaitu waktu akhir. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>1</sub> belum dapat mengumpulkan

informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Siswa juga belum dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dengan subjek

S<sub>1</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

S<sub>1</sub> : Jadi ini yang diketahui kan jaraknya ( $s$ ) 6 kilometer, terus kecepatan rata-ratanya kan 18 kilometer per jam, diketahui waktu awal  $t_1$  itu jam 10.

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

S<sub>1</sub> : Yang ditanyakan berapa menit Helen sampai di rumah bibinya?

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> mengungkapkan informasi yang diketahui, yaitu jarak 6 kilometer, kecepatan rata-rata 18 kilometer dan waktu awal jam 10, serta yang ditanyakan dalam soal.

Berdasarkan deskripsi data jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat menulis informasi yang diketahui dari permasalahan, yaitu jarak, kecepatan rata-rata dan waktu berangkat. Subjek S<sub>1</sub> juga dapat menjelaskan apa yang diketahui. Subjek S<sub>1</sub> belum dapat menuliskan informasi yang ditanya dari permasalahan, tetapi subjek S<sub>1</sub> dapat menjelaskan informasi yang ditanya dengan tepat pada saat wawancara, yaitu menit yang dibutuhkan untuk sampai di rumah bibi.



Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_1$  belum dapat menuliskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat, tetapi  $S_1$  dapat menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Hal tersebut menunjukkan subjek  $S_1$  sebenarnya dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, tetapi belum dapat menuliskannya dengan tepat. Subjek  $S_1$  dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_1$  dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek  $S_1$  dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek  $S_1$  juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 1

1) Diket :  $s = 6 \text{ km}$   
 $v = 18 \text{ km/jam}$   
 $t_0 = 10.00$

Ditanya : ~~...~~  $t_2$  (waktu akhir)?

Jawab :  $t = \frac{s}{v}$   
 $= \frac{6}{18} : 6$   
 $= \frac{1}{3} \text{ Jam} = 20 \text{ menit}$       Cara  $\frac{1}{3} \times 60 = 20 \text{ menit}$

$t_2 = t_0 + t$   
 $= 10.00 + 20 \text{ menit}$   
~~...~~  $10.20 \text{ WIB}$

Jadi Helen sampai dirumah bibi membutuhkan waktu 20 menit

**Gambar 4.3** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>1</sub> pada Gambar 4.3 terlihat bahwa Subjek S<sub>1</sub> menggunakan simbol untuk memisalkan jarak dengan  $s$ , kecepatan rata-rata dengan  $v$ , waktu yang diperlukan dengan  $t$ , waktu berangkat dengan  $t_1$ , dan waktu sampai dengan  $t_2$ . Subjek S<sub>1</sub> menuliskan persamaan  $t = \frac{s}{v}$ , serta menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>1</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dengan subjek

S<sub>1</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya dengan menggunakan kalimat matematika?

S<sub>1</sub> : Iya, misalnya kayak simbol itu?

P : Iya

S<sub>1</sub> : Kalau jarak itu  $s$ , kalau kecepatan itu  $v$ , kalau waktu awal itu  $t_1$

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> membuat pemisalan berupa simbol dalam mengerjakan soal. Subjek S<sub>1</sub> memisalkan jarak dengan  $s$ , kecepatan dengan  $v$ , dan waktu dengan  $t$ . Subjek S<sub>1</sub> juga menjelaskan rumus menentukan waktu

$$\text{dengan } t = \frac{s}{v}.$$

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan simbol matematika dari informasi yang ada, yaitu memisalkan  $v$  = kecepatan,  $s$  = jarak, dan  $t_1$  = waktu awal berangkat,  $t$  = waktu yang dibutuhkan untuk sampai ke rumah bibi, dan  $t_2$  = waktu akhir. Subjek S<sub>1</sub> dapat menuliskan dan

menjelaskan persamaan atau model matematika, yaitu  $t = \frac{s}{v}$ .

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat menulis dan menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>1</sub> juga dapat menuliskan dan menjelaskan

persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek  $S_1$  dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek  $S_1$  dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek  $S_1$  dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek  $S_1$  juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_1$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_1$  pada Gambar 4.3 terlihat bahwa Subjek  $S_1$  menggunakan operasi pembagian untuk menentukan waktu perjalanan. Subjek  $S_1$  menggunakan operasi perkalian untuk mengubah waktu dalam satuan jam ke satuan menit. Subjek  $S_1$  juga menggunakan operasi penjumlahan untuk menentukan waktu sampai ke rumah bibi. Subjek  $S_1$  dapat melakukan operasi hitung dengan benar. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_1$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_1$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dengan subjek

S<sub>1</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

S<sub>1</sub> : Iya

P : Apa saja operasi hitung yang kamu gunakan?

S<sub>1</sub> : Perkalian, penjumlahan, pembagian

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung pembagian?

S<sub>1</sub> : Rumusnya mencari waktu,  $s$  dibagi  $v$

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung penjumlahan?

S<sub>1</sub> :  $t_2 = t + t_1$

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung perkalian?

S<sub>1</sub> : Mengubah jam ke menit, dikalikan 60

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

S<sub>1</sub> : Iya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> menyebutkan dan menjelaskan operasi hitung yang digunakan meliputi perkalian, penjumlahan, dan pembagian. Subjek S<sub>1</sub> menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan ke rumah bibi, yaitu operasi pembagian. Kemudian, hasilnya diubah menjadi satuan menit, menggunakan operasi perkalian. Namun, subjek S<sub>1</sub> juga menjumlahkan waktu berangkat dengan waktu yang diperlukan untuk sampai ke rumah bibi.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat mengoperasikan setiap perhitungan dari informasi yang ada. Subjek S<sub>1</sub> menjelaskan operasi hitung yang digunakan, yaitu perkalian, penjumlahan, dan

pembagian. Subjek  $S_1$  dapat menjelaskan proses perhitungan dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan informasi yang ada.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_1$  dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_1$  dapat melakukan perhitungan dan menjelaskan setiap informasi yang telah ditentukan. Subjek  $S_1$  juga menjawab pertanyaan peneliti mengenai operasi yang digunakan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek  $S_1$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek  $S_1$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_1$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_1$  pada Gambar 4.3 terlihat bahwa subjek  $S_1$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_1$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan, serta menggunakan konsep yang tepat. Subjek  $S_1$  menyimpulkan Helen sampai di rumah bibi membutuhkan waktu 20 menit. Subjek  $S_1$  dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_1$  dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah

diketahui. Subjek S<sub>1</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>1</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Berapa hasil akhir jawaban yang kamu temukan?

S<sub>1</sub> : 20 menit

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S<sub>1</sub> : Yakin

P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan tersebut?

S<sub>1</sub> : Jadi, Helen sampai ke rumah bibinya itu memerlukan waktu 20 menit.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>1</sub> menyimpulkan bahwa Helen sampai ke rumah bibinya memerlukan waktu 20 menit. Subjek S<sub>1</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi di atas, pernyataan dalam kutipan wawancara dari subjek S<sub>1</sub> menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, kemudian menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek S<sub>1</sub> juga

telah memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>1</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>1</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>1</sub> pada Gambar 4.3 terlihat bahwa subjek S<sub>1</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>1</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>1</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>1</sub> memperkirakan akan sampai ke rumah bibi pada pukul 10.20. Subjek S<sub>1</sub> dapat menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>1</sub> dalam membuat menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa yang pertama kali kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal ini?

S<sub>1</sub> : Menggunakan rumus  $t = \frac{s}{v}$  karena kan mencari waktu dan



diketahui jarak sama kecepatannya

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

S<sub>1</sub> : Ngga ada, cuman itu aja.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> mengungkapkan tentang pemikiran awalnya untuk menyelesaikan masalah tersebut, yaitu menggunakan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>1</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat membuat pemikiran dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan bentuk matematika. Subjek S<sub>1</sub> menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek S<sub>1</sub> juga telah memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek S<sub>1</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

## 6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek  $S_1$  pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_1$  pada Gambar 4.3 menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Subjek  $S_1$  menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek  $S_1$  dapat melakukan operasi hitung dengan benar. Subjek  $S_1$  mengubah waktu ke dalam satuan menit, sehingga dapat menyimpulkan waktu yang dibutuhkan Helen untuk sampai ke rumah bibi, yaitu 20 menit. Subjek  $S_1$  juga mencari pukul berapa Helen akan sampai di rumah bibinya. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_1$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual. Subjek  $S_1$  juga dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dengan subjek  $S_1$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

$S_1$  : Pertama itu kan kita mencari diketahuinya itu kan dari jaraknya 6 kilometer, terus kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, yang kedua  $t_1$  waktu awal kan jam 10, terus ditanyakan  $t_2$  itu kan waktu akhir itu jarak dibagi

kecepatan, jaraknya 6 kilometer, terus kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, itu dibagi kalo 6 dibagi 6 itu 1, 18 dibagi 6 itu 3, jadi hasilnya  $\frac{1}{3}$ , kemudian dikali 60 untuk dijadikan menit, kan 1 jam= 60 menit, jadikan  $\frac{1}{3} \times 60$  menit itu 20 menit.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> menjelaskan proses yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan informasi yang telah didapatkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> menjelaskan langkah untuk mendapatkan informasi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan, yaitu membaca, memahami masalah, dan mencatat informasi yang diperlukan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada, serta proses dalam mendapatkan informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Subjek S<sub>1</sub> juga dapat menuliskan dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan dengan baik. Subjek S<sub>1</sub> dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat memenuhi indikator aspek komunikasi, subjek S<sub>1</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual, serta subjek S<sub>1</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan

proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b. Subjek  $S_1$  pada Masalah Nomor 2

Analisis literasi kuantitatif subjek  $S_1$  pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi pada masalah nomor 2.

1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek  $S_1$  pada Masalah Nomor 2

2) Diket:  $s = 9 \text{ km}$   
 $t_2 = \text{Jam } 8$   
 $v_1 = 1,5 \text{ km/jam}$   
 $v_2 = 1,5 \times 2 = 3 \text{ km/jam}$   
 Ditanya: pernyataan terakhir benar?

**Gambar 4.4** Jawaban Tertulis Subjek  $S_1$  pada Masalah Nomor 2 untuk Aspek Interpretasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_1$  pada Gambar 4.4 menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  menulis informasi yang diketahui dan ditanya sesuai dengan soal. Subjek  $S_1$  menulis informasi yang diketahui, yaitu  $s = 9 \text{ km}$ ,  $t_2 = \text{jam } 8$ ,  $v_1 = 1,5 \text{ km per jam}$ ,  $v_2 = 1,5 \times 2 \text{ km per jam}$ . Subjek  $S_1$  juga menulis informasi yang ditanya, yaitu apakah pernyataan terakhir benar. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_1$  dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_1$  juga dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dengan subjek

S<sub>1</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

S<sub>1</sub> : Jaraknya menuju puncak Gunung Fuji itu 9 km. Pendaki diwajibkan sudah kembali dari Gunung Fuji jam 8 malam, berarti  $t_2$  kan jam 8 malam. Diketahui kecepatan rata-rata ( $v$ ) 1,5 km per jam. Kita disuruh mencari  $t_1$  dulu untuk menjawab pernyataan terakhir.

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

S<sub>1</sub> : Apakah pernyataan terakhir benar, itu harus mencari  $t$  dulu baru bisa menjawab pernyataan itu benar atau salah.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> mengungkapkan informasi yang diketahui, yaitu jarak 9 kilometer, kembali dari Gunung Fuji jam 8 malam, kecepatan rata-rata 1,5 km per jam. Subjek S<sub>1</sub> mengungkapkan informasi yang ditanya, yaitu apakah pertanyaan terakhir benar atau salah.

Berdasarkan deskripsi data jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat menulis informasi yang diketahui dari permasalahan, yaitu jarak, waktu kembali dari mendaki, kecepatan rata-rata untuk naik turun dari gunung. Subjek S<sub>1</sub> juga dapat menjelaskan apa yang diketahui. Subjek S<sub>1</sub> dapat memilih informasi-informasi matematika yang relevan untuk digunakan dalam memecahkan permasalahan tersebut.

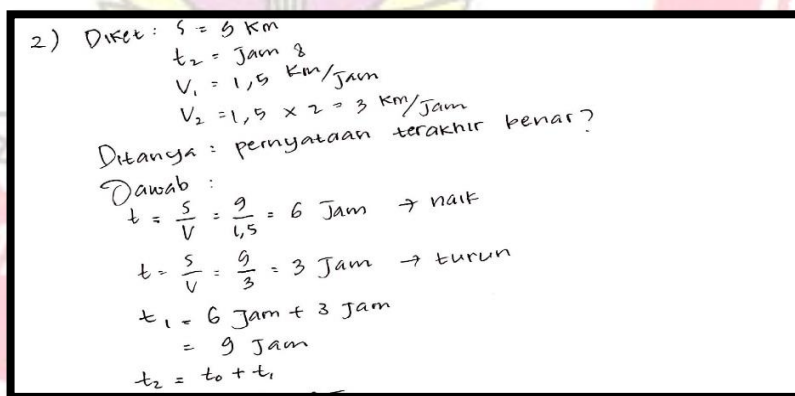
Subjek S<sub>1</sub> dapat menuliskan informasi yang ditanya dalam soal, sesuai pernyataan pada kutipan wawancara, yaitu apakah pernyataan terakhir benar bahwa Toshi mendaki jam 11 siang akan

kembali dari gunung pada jam 8 malam. Subjek S<sub>1</sub> dapat menentukan masalah yang relevan dari permasalahan yang ada.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek S<sub>1</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek S<sub>1</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek S<sub>1</sub> juga dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 2



2) Diket:  $s = 6 \text{ km}$   
 $t_2 = \text{Jam } 8$   
 $v_1 = 1,5 \text{ km/jam}$   
 $v_2 = 1,5 \times 2 = 3 \text{ km/jam}$   
 Ditanya: pernyataan terakhir benar?  
 Jawab:  
 $t = \frac{s}{v} = \frac{6}{1,5} = 6 \text{ Jam} \rightarrow \text{naik}$   
 $t = \frac{s}{v} = \frac{6}{3} = 3 \text{ Jam} \rightarrow \text{turun}$   
 $t_1 = 6 \text{ Jam} + 3 \text{ Jam}$   
 $= 9 \text{ Jam}$   
 $t_2 = t_0 + t_1$

**Gambar 4.5** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 2 untuk Aspek Representasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>1</sub> pada gambar 4.5 terlihat subjek S<sub>1</sub> menulis simbol untuk memisalkan jarak dengan  $s$ , kecepatan rata-rata awal dengan  $v_1$ , kecepatan rata-rata akhir dengan  $v_2$ , lamanya waktu yang diperlukan dengan  $t$ ,

waktu awal dengan  $t_1$ , dan waktu akhir dengan  $t_2$ . Subjek  $S_1$  menuliskan persamaan  $t = \frac{s}{v}$ , serta menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_1$  dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek  $S_1$  dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek  $S_1$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu menggunakan pemisalan dalam menyelesaikan masalah tersebut?

$S_1$  : Iya menggunakan simbol

P : Apa saja?

$S_1$  : jarak dengan  $s$ , kecepatan rata-rata awal dengan  $v_1$ , kecepatan rata-rata kedua dengan  $v_2$ , lamanya waktu yang diperlukan dengan  $t$ , waktu awal dengan  $t_1$ , dan waktu akhir dengan  $t_2$ .

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_1$  menyebutkan menggunakan pemisalan dengan simbol. Pemisalan yang digunakan meliputi jarak dengan  $s$ , kecepatan rata-rata awal dengan  $v_1$ , kecepatan rata-rata kedua dengan  $v_2$ , lamanya waktu yang diperlukan dengan  $t$ , waktu awal dengan  $t_1$ , dan waktu akhir dengan  $t_2$ .

Berdasarkan deskripsi data di atas, pernyataan subjek S<sub>1</sub> pada kutipan wawancara dapat membuat dan menjelaskan simbol matematika sesuai informasi yang ada, yaitu memisalkan jarak dengan  $s$ , kecepatan rata-rata untuk naik gunung dengan  $v_1$ , kecepatan rata-rata untuk turun gunung dengan  $v_2$ , lamanya waktu yang diperlukan dengan  $t$ , waktu awal dengan  $t_1$ , dan waktu akhir dengan  $t_2$ . Subjek S<sub>1</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika yang, yaitu  $t = \frac{s}{v}$ .

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat menulis dan menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>1</sub> juga dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>1</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek S<sub>1</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek S<sub>1</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek S<sub>1</sub> juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.



## 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 2

2) Diket:  $s = 9 \text{ km}$   
 $t_2 = \text{Jam } 8$   
 $V_1 = 1,5 \text{ km/jam}$   
 $V_2 = 1,5 \times 2 = 3 \text{ km/jam}$   
 Ditanya: pernyataan terakhir benar?  
 Jawab:  
 $t = \frac{s}{v} = \frac{9}{1,5} = 6 \text{ Jam} \rightarrow \text{naik}$   
 $t = \frac{s}{v} = \frac{9}{3} = 3 \text{ Jam} \rightarrow \text{turun}$   
 $t_1 = 6 \text{ Jam} + 3 \text{ Jam}$   
 $= 9 \text{ Jam}$   
 $t_2 = t_0 + t_1$   
 $= 11.00 + 9 \text{ Jam}$   
 $= 20.00$   
~~Pernyataan~~ Pernyataan benar bahwa Tozni mendaki Jam 11 siang ~~sempai~~ kembali pada jam 8 malam.

**Gambar 4.6** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>1</sub> pada gambar 4.6 terlihat subjek S<sub>1</sub> menggunakan operasi pembagian dan penjumlahan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan untuk naik dan turun dari Gunung Fuji. Subjek S<sub>1</sub> juga menggunakan operasi perkalian untuk menentukan kecepatan rata-rata untuk turun dari gunung. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>1</sub> juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>1</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

S<sub>1</sub> : Bisa

P : Apa saja operasi hitung yang kamu gunakan?

S<sub>1</sub> : Perkalian, pembagian, dan penjumlahan.

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung perkalian?

S<sub>1</sub> : Kecepatan turun menjadi 2 kali kecepatan naik. Jadi, 1,5 dikali 2

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung pembagian?

S<sub>1</sub> : Mencari waktu naik turun menggunakan  $s$  dibagi  $v$

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung penjumlahan?

S<sub>1</sub> :  $t_2 = t + t_1$

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

S<sub>1</sub> : Iya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat mengoperasikan informasi yang ada. sehingga dapat menyelesaikan soal sampai menemukan jawabannya.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek S<sub>1</sub> menjelaskan operasi hitung yang digunakan, yaitu penjumlahan, perkalian, dan pembagian. Subjek S<sub>1</sub> dapat menjelaskan langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan informasi yang ada.

Subjek S<sub>1</sub> dapat menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan untuk naik dan turun dari Gunung Fuji, yaitu operasi pembagian dan penjumlahan. Subjek S<sub>1</sub> juga menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan kecepatan rata-rata untuk turun dari gunung, yaitu operasi perkalian.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_1$  dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_1$  juga menjawab pertanyaan peneliti mengenai operasi yang digunakan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_1$  dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek  $S_1$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek  $S_1$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_1$ pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_1$  pada Gambar 4.6 terlihat subjek  $S_1$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_1$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan, serta menggunakan konsep yang tepat. Subjek  $S_1$  menyimpulkan bahwa Toshi mulai mendaki jam 11 siang akan kembali pada jam 8 malam. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_1$  membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek  $S_1$  dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

##### b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek  $S_1$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

- P : Berapa hasil akhir jawaban yang kamu temukan?  
 S<sub>1</sub> : Waktu yang dibutuhkan untuk naik turun gunung 9 jam.  
 P : Apa pertanyaan dari permasalahan tadi?  
 S<sub>1</sub> : Apakah pernyataan terakhir benar, Toshi mendaki jam 11 siang akan kembali jam 8 malam.  
 P : Apakah pernyataan dalam permasalahan tersebut benar?  
 S<sub>1</sub> : Benar  
 P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan tersebut?  
 S<sub>1</sub> : Kesimpulannya, pernyataan terakhir benar bahwa Toshi mendaki jam 11 siang dan kembali jam 8 malam.  
 P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?  
 S<sub>1</sub> : Yakin

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>1</sub> menyimpulkan bahwa pernyataan terakhir benar bahwa Toshi mendaki jam 11 siang dan kembali jam 8 malam. Subjek S<sub>1</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi di atas, pernyataan dalam kutipan wawancara dari subjek S<sub>1</sub> menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, kemudian menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Terbukti dengan subjek S<sub>1</sub> telah memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat memenuhi indikator aspek

analisis, yaitu subjek  $S_1$  dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek  $S_1$  juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

#### 5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_1$ pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_1$  pada Gambar 4.6 terlihat bahwa subjek  $S_1$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_1$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek  $S_1$  menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek  $S_1$  memperkirakan akan kembali dari pendakian pada jam 8 malam apabila Toshi memulai pendakian pada jam 11 siang. Subjek  $S_1$  dapat menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_1$  dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

##### b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek  $S_1$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang pertama kali kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal ini?

$S_1$  : Mencari waktu yang dibutuhkan untuk naik turun gunung

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam

menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

S<sub>1</sub> : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> mengungkapkan tentang pemikiran awal untuk memecahkan masalah, yaitu mencari waktu untuk naik dan turun gunung. Subjek S<sub>1</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan berdasarkan kutipan wawancara pada aspek analisis.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> memiliki pemikiran yang baik untuk memecahkan permasalahan ini dengan menggunakan bentuk matematika. Subjek S<sub>1</sub> menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek S<sub>1</sub> juga telah memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek S<sub>1</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

## 6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>1</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>1</sub> pada Gambar 4.6 terlihat bahwa subjek S<sub>1</sub> menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Subjek S<sub>1</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>1</sub> dapat melakukan operasi hitung dengan benar. Subjek S<sub>1</sub> menentukan waktu untuk naik dan turun gunung, sehingga dapat diperoleh waktu pendakian Gunung Fuji. Subjek S<sub>1</sub> menyimpulkan pernyataan terakhir benar bahwa Toshi mendaki jam 11 siang dan sampai jam 8 malam. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikan serta menggambarkan secara visual. Subjek S<sub>1</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>1</sub> dalam dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

S<sub>1</sub> : Mencari  $t$  naik dulu,  $\frac{s}{v_1} = \frac{9}{1,5} = 6$  jam. Kemudian, mencari

$t$  turun  $\frac{s}{v_2} = \frac{9}{3} = 3$  jam. Mencari  $t$  akhir,  $t$  awal ditambah

waktu yang diperlukan naik turun gunung yaitu jam 8

malam.

P : Jadi?

S<sub>1</sub> : Pernyataan ini benar, Toshi mendaki jam 11 siang dan sampai jam 8 malam.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>1</sub> menguraikan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan dari informasi yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek S<sub>1</sub> menguraikan langkah-langkah untuk mengumpulkan informasi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yaitu membaca, memahami soal, dan mencatat informasi yang diperlukan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>1</sub> dapat menguraikan cara mendapatkan informasi yang relevan untuk digunakan mencari penyelesaian dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>1</sub> dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat memenuhi aspek komunikasi, yaitu subjek S<sub>1</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan, serta subjek S<sub>1</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual.



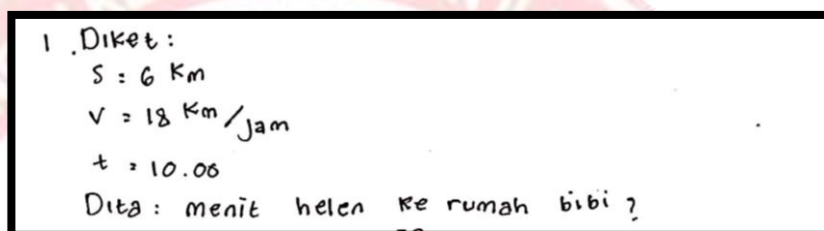
## 2. Subjek S<sub>2</sub>

### a. Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 1

Analisis literasi kuantitatif subjek S<sub>2</sub> pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi pada masalah nomor 1.

#### 1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 1



**Gambar 4.7** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 1 untuk Aspek Interpretasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.7 menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> menulis informasi yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>2</sub> menuliskan informasi yang diketahui, yaitu  $s = 6$  km,  $v = 18$  km per jam, dan  $t = 10.00$ . Subjek S<sub>2</sub> juga menuliskan informasi yang ditanya, yaitu menit (waktu) yang dibutuhkan Helen untuk sampai ke rumah bibi. Subjek S<sub>2</sub> menulis informasi yang ada pada soal, tapi tidak digunakan untuk menyelesaikan masalah ini. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>2</sub> juga dapat menentukan masalah-

masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara untuk mengetahui subjek S<sub>2</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

S<sub>2</sub> : Yang saya ketahui jaraknya 6 kilometer, kecepatan rata-ratanya 18 kilometer per jam dan waktu berangkatnya pukul 10.00.

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

S<sub>2</sub> : Menit Helen untuk sampai ke rumah bibinya?

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> mampu mengungkapkan informasi-informasi yang diketahui, yaitu jaraknya 6 kilometer, kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam dan waktu berangkatnya pukul 10.00. Subjek S<sub>2</sub> mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, yaitu menit Helen untuk sampai ke rumah bibinya.

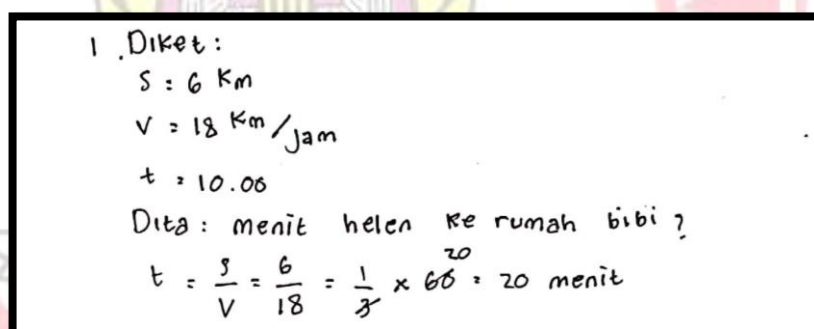
Berdasarkan deskripsi data jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat menulis apa yang diketahui dari permasalahan yaitu, jarak, kecepatan rata-rata dan waktu berangkat. Subjek S<sub>2</sub> juga dapat menjelaskan apa yang diketahui. Subjek S<sub>2</sub> dapat menuliskan informasi yang ditanya dalam soal, sesuai pernyataan pada kutipan wawancara yaitu waktu (menit) yang dibutuhkan untuk sampai di rumah bibi.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>2</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan

dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek S<sub>2</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan setiap jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek S<sub>2</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek S<sub>2</sub> juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 1



1. Diket:

$$s = 6 \text{ km}$$

$$v = 18 \text{ km/jam}$$

$$t = 10.00$$

Dit: menit helen ke rumah bibi ?

$$t = \frac{s}{v} = \frac{6}{18} = \frac{1}{3} \times 60 = 20 \text{ menit}$$

**Gambar 4.8** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 1 untuk Aspek Representasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.8 terlihat bahwa subjek S<sub>2</sub> menulis simbol untuk memisalkan jarak dengan  $s$ , kecepatan dengan  $v$ , dan lamanya waktu yang diperlukan dengan  $t$ . Namun, subjek S<sub>1</sub> menuliskan pukul 10.00 merupakan  $t$ . Subjek S<sub>2</sub> menuliskan persamaan  $t = \frac{s}{v}$ , serta

menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>2</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>2</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu menggunakan pemisalan dalam menyelesaikan masalah tersebut?

S<sub>2</sub> : Tidak

P : Pemisalan seperti dilambangkan dengan simbol mungkin?

S<sub>2</sub> : Iya

P : Apa saja?

S<sub>2</sub> :  $v$  sama dengan kecepatan,  $s$  sama dengan jarak,  $t$  sama dengan waktu

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> menyebutkan menggunakan pemisalan dengan simbol. Pemisalan yang digunakan meliputi  $v$  sama dengan kecepatan,  $s$  sama dengan jarak,  $t$  sama dengan waktu. Subjek S<sub>2</sub> menjelaskan menggunakan persamaan  $t = \frac{s}{v}$  untuk menentukan waktu.

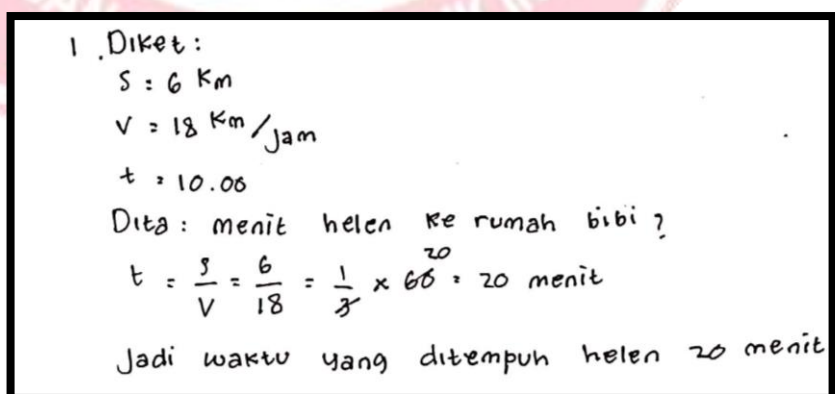
Berdasarkan deskripsi data di atas, pernyataan subjek S<sub>2</sub> pada kutipan wawancara dapat membuat dan menjelaskan simbol matematika sesuai informasi yang ada, yaitu memisalkan  $v =$

kecepatan,  $s$  = jarak, dan  $t$  = waktu. Subjek S<sub>2</sub> menuliskan dan menjelaskan menggunakan persamaan  $t = \frac{s}{v}$ .

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>2</sub> dapat menulis dan menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>2</sub> juga dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>2</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek S<sub>2</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek S<sub>2</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek S<sub>2</sub> juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 1



1. Diket:

$$s = 6 \text{ Km}$$

$$v = 18 \text{ Km/Jam}$$

$$t = 10.00$$

Dit: menit helen ke rumah bibi ?

$$t = \frac{s}{v} = \frac{6}{18} = \frac{1}{3} \times 60 = 20 \text{ menit}$$

Jadi waktu yang ditempuh helen 20 menit

Gambar 4.9 Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub>

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.9 terlihat bahwa subjek S<sub>2</sub> menggunakan operasi pembagian untuk menentukan waktu perjalanan yang dibutuhkan Helen. Subjek S<sub>2</sub> menggunakan operasi perkalian untuk mengubah satuan waktu. Subjek S<sub>2</sub> dapat menggunakan operasi hitung dengan benar. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>2</sub> juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>2</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

S<sub>2</sub> : Bisa

P : Apa saja operasi hitung yang kamu gunakan?

S<sub>2</sub> : Perkalian, pembagian

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung pembagian?

S<sub>2</sub> :  $s$  dibagi  $v$

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung perkalian?

S<sub>2</sub> : Jam ke menit dikalikan 60

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

S<sub>2</sub> : Iya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> menggunakan operasi hitung perkalian dan pembagian dalam menyelesaikan masalah tersebut. Subjek S<sub>2</sub> dapat mengoperasikan informasi

yang ada, sehingga dapat menyelesaikan soal sampai menemukan jawabannya.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek S<sub>2</sub> menguraikan operasi hitung yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, yaitu perkalian dan pembagian. Subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan ke rumah bibi yaitu operasi pembagian. Kemudian, waktu yang dibutuhkan ke rumah bibi (dalam satuan jam) diubah menjadi satuan menit, menggunakan operasi perkalian. Subjek S<sub>2</sub> dapat menguraikan langkah perhitungan yang dibuat dalam menyelesaikan permasalahan dari informasi yang dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>2</sub> dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>2</sub> dapat melakukan perhitungan dan menjelaskan setiap informasi yang telah ditentukan. Subjek S<sub>2</sub> juga menjawab pertanyaan peneliti mengenai operasi yang digunakan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek S<sub>2</sub> dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek S<sub>2</sub> juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.9 terlihat bahwa subjek S<sub>2</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>2</sub> juga menuliskan masalah matematika dari soal. Subjek S<sub>2</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan, serta menggunakan konsep yang tepat. Subjek S<sub>2</sub> menyimpulkan Helen sampai di rumah bibi membutuhkan waktu 20 menit. Subjek S<sub>2</sub> dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek S<sub>2</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

##### b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek S<sub>2</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Berapa hasil akhir jawaban yang kamu temukan?

S<sub>2</sub> : 20 menit

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S<sub>2</sub> : Yakin

P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan tersebut?

S<sub>2</sub> : Kesimpulannya, waktu yang ditempuh Helen untuk dari rumah ke rumah bibinya 20 menit

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> menjelaskan kesimpulan dari penyelesaian permasalahan yang ada, yaitu



waktu yang ditempuh Helen untuk dari rumah ke rumah bibi 20 menit. Subjek S<sub>2</sub> menjelaskan proses penyelesaian masalah dari informasi relevan yang telah dikumpulkan berdasarkan kutipan wawancara pada aspek komunikasi.

Berdasarkan deskripsi di atas, pernyataan dalam kutipan wawancara dari subjek S<sub>2</sub> menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, kemudian menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>2</sub> dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek S<sub>2</sub> juga telah memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>2</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>2</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

#### 5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.9 terlihat bahwa subjek S<sub>2</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>2</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah

dikumpulkan. Subjek S<sub>2</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>2</sub> dapat menarik kesimpulan dari proses menyelesaikan masalah yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>2</sub> dalam menyelesaikan pada masalah soal nomor 1.

P : Apa yang pertama kali kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal ini?

S<sub>2</sub> : Mencari waktunya pakai rumus  $t = \frac{s}{v}$

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

S<sub>2</sub> : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> mengungkapkan tentang pemikiran awal dalam memecahkan permasalahan yang ada, yaitu mencari waktu dengan menggunakan rumus  $t = \frac{s}{v}$ . Subjek S<sub>2</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan dalam kutipan wawancara pada aspek komunikasi.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat menguraikan gagasan dari permasalahan yang ada dengan

menggunakan bentuk matematika. Subjek  $S_2$  telah memenuhi indikator aspek komunikasi.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_2$  dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting yaitu membuat pemodelan dan menyelesaikan masalah berdasarkan pada informasi yang telah dikumpulkan. Subjek  $S_2$  mengalami kesulitan dalam menjelaskan pola pikirnya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek  $S_2$  dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

#### 6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_2$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_2$  pada Gambar 4.9 terlihat bahwa subjek  $S_2$  menulis informasi yang diketahui dan ditanya. Subjek  $S_2$  menulis rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek  $S_2$  dapat melakukan operasi hitung dengan benar. Subjek  $S_2$  mengubah waktu dalam satuan jam menjadi menit. Subjek  $S_2$  menyimpulkan waktu yang dibutuhkan Helen untuk sampai ke rumah bibi adalah 20 menit. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_2$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual. Subjek  $S_2$  dapat memahami menginterpretasikan, dan

menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>2</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

S<sub>2</sub> : Pertama, menulis yang diketahui terlebih dahulu, seperti jaraknya, kecepatannya, dan berangkatnya pukul berapa.

Habis itu, langsung dimasukan rumusnya  $v = \frac{s}{t}$ . Kalo

mencari waktu  $t = \frac{s}{v}$ , kemudian langsung dimasukan s

nya 6 kilometer, v nya 16 kilometer per jam. Langsung

dibagi  $\frac{6}{18} = \frac{1}{3}$ , kemudian  $\frac{1}{3} \times 60 = 20$  menit

P : Kenapa dikali 60 menit?

S<sub>2</sub> : Karena kan  $\frac{1}{3}$  itu jam, yang ditanya menit berarti  $\frac{1}{3} \times 60$  menit = 20 menit.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> menjelaskan cara yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek S<sub>2</sub> menjelaskan langkah menngumpulkan informasi yang relevan untuk digunakan memecahkan permasalahan, yaitu membaca, memahami soal, dan mencatat informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan informasi yang relevan, serta masalah matematika yang dari soal. Subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan proses menyelesaikan masalah

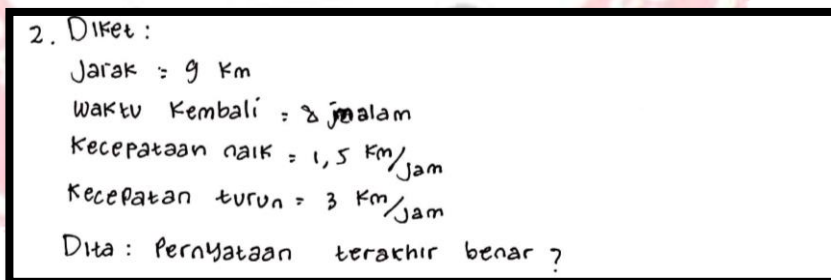
menggunakan informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat memenuhi indikator aspek komunikasi, subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual, serta subjek S<sub>2</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b. Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 2

Analisis literasi kuantitatif subjek S<sub>2</sub> pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi pada masalah nomor 2.

1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 2



2. Diket :

Jarak : 9 Km

Waktu Kembali : 2 jam

Kecepatan naik = 1,5 Km/Jam

Kecepatan turun = 3 Km/Jam

Ditanyakan : Pernyataan terakhir benar ?

**Gambar 4.10** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 2 untuk Aspek Interpretasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.10 menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> menulis informasi yang diketahui dan ditanya dari permasalahan. Subjek S<sub>2</sub> menulis informasi

yang diketahui, yaitu jarak, waktu kembali, kecepatan rata-rata naik, dan kecepatan rata-rata turun. Subjek S<sub>2</sub> juga menulis informasi yang ditanya, yaitu apakah pernyataan terakhir benar. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>2</sub> juga dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dalam menyelesaikan masalah nomor 2.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

S<sub>2</sub> : Jarak antara Gotemba dengan puncak gunung Fuji sekitar 9 km. Pendaki diwajibkan kembali jam 8 malam. Kecepatan rata-rata pada saat mendaki 1,5 km per jam. Dan turunnya 2 kali kecepatan sebelumnya berarti 3 km per jam.

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

S<sub>2</sub> : Apakah pernyataan benar, Toshi mendaki jam 11 siang dan kembali jam 8 malam?

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> mampu mengungkapkan informasi-informasi yang diketahui, yaitu jarak antara Gotemba dengan puncak gunung Fuji sekitar 9 km, pendaki diwajibkan kembali jam 8 malam, kecepatan rata-rata pada saat mendaki 1,5 km per jam dan kecepatan turun 2 kali kecepatan sebelumnya. Subjek S<sub>2</sub> mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, yaitu apakah pernyataan benar, Toshi mendaki jam 11 siang dan kembali jam 8 malam.

Berdasarkan deskripsi data jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  dapat menulis informasi yang diketahui dari permasalahan, yaitu jarak, waktu kembali dari mendaki, kecepatan rata-rata untuk naik dan turun dari gunung. Subjek  $S_2$  juga dapat menjelaskan apa yang diketahui.

Subjek  $S_2$  dapat menuliskan informasi yang ditanya dari soal, sesuai dengan pernyataan pada kutipan wawancara yaitu apakah pernyataan benar bahwa Toshi mendaki jam 11 siang dan kembali dari gunung pada jam 8 malam. Subjek  $S_2$  dapat menentukan masalah matematika yang relevan dari permasalahan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_2$  dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek  $S_2$  dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_2$  dapat menjelaskan setiap jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek  $S_2$  dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek  $S_2$  juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 2

2. Diket :

Jarak = 9 Km  
 Waktu Kembali = 8 malam  
 Kecepatan naik = 1,5 Km/Jam  
 Kecepatan turun = 3 Km/Jam

Dita : Pernyataan terakhir benar ?

Jawab :

Naik :  $t = \frac{s}{v} = \frac{9}{1,5} = 6 \text{ Jam}$

Turun :  $t = \frac{s}{v} = \frac{9}{3} = 3 \text{ Jam}$

~~11.00 + 9.00~~  
 11.00 + 9 Jam = 20.00 / Jam 8

Pernyataan terakhir benar, Toshi mendekati jam 11 siang dan turun jam 8 malam

**Gambar 4.11** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.11 terlihat bahwa subjek S<sub>2</sub> menulis simbol untuk memisalkan jarak dengan  $s$ , kecepatan dengan  $v$ , dan lamanya waktu yang diperlukan dengan  $t$ . Subjek S<sub>2</sub> menuliskan persamaan  $t = \frac{s}{v}$ , serta menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>2</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.



## b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_2$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu menggunakan pemisalan dalam menyelesaikan masalah tersebut?

$S_2$  : Iya dengan simbol

P : Pemisalan seperti dilambangkan dengan simbol mungkin?

$S_2$  : Iya

P : Apa saja?

$S_2$  :  $v$  (kecepatan),  $s$  (jarak),  $t$  (waktu)

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_2$  menyebutkan menggunakan pemisalan dengan simbol. Pemisalan yang digunakan meliputi  $v$  sama dengan kecepatan,  $s$  sama dengan jarak,  $t$  sama dengan waktu.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan pernyataan pada kutipan wawancara subjek  $S_2$  dapat menuliskan dan menjelaskan simbol matematika dari informasi yang ada, yaitu memisalkan  $v =$  kecepatan,  $s =$  jarak, dan  $t =$  waktu. Subjek  $S_2$  dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan  $t = \frac{s}{v}$  dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_2$  dapat menulis dan menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek  $S_2$  juga dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek  $S_2$  dapat

menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek  $S_2$  dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek  $S_2$  dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek  $S_2$  juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_2$ pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_2$  pada Gambar 4.11 terlihat bahwa subjek  $S_2$  menggunakan operasi perkalian untuk menentukan kecepatan rata-rata turun dari gunung. Subjek  $S_2$  juga menggunakan operasi pembagian dibutuhkan untuk naik dan turun dari Gunung Fuji. Subjek  $S_2$  juga menggunakan operasi penjumlahan untuk menentukan waktu pendakian Gunung Fuji. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_2$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_2$  dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek  $S_2$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

S<sub>2</sub> : Iya dapat

P : Operasi hitung apa saja yang kamu gunakan?

S<sub>2</sub> : Penjumlahan, perkalian, dan pembagian

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung penjumlahan?

S<sub>2</sub> : Waktu naik ditambah dengan waktu turun

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung perkalian?

S<sub>2</sub> : Kecepatan turun 2 kali kecepatan naik, jadi dikalikan 2

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung pembagian?

S<sub>2</sub> : Mencari waktu,  $s$  dibagi  $v$

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

S<sub>2</sub> : Iya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> menggunakan operasi hitung penjumlahan, perkalian, dan pembagian dalam menyelesaikan masalah tersebut. Subjek S<sub>2</sub> dapat mengoperasikan informasi yang ada, sehingga dapat menyelesaikan soal sampai menemukan jawabannya.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek S<sub>2</sub> menjelaskan operasi hitung yang digunakan, yaitu penjumlahan, perkalian, dan pembagian. Subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan proses perhitungan yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan pada informasi yang diketahui.

Subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan untuk naik dan turun dari Gunung Fuji, yaitu operasi pembagian dan penjumlahan. Subjek S<sub>2</sub> juga menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan kecepatan rata-rata untuk turun dari gunung, yaitu operasi perkalian.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_2$  dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_2$  dapat melakukan perhitungan dan menjelaskan setiap informasi yang telah ditentukan. Subjek  $S_2$  juga menjawab pertanyaan peneliti mengenai operasi yang digunakan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek  $S_2$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek  $S_2$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_2$ pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_1$  pada Gambar 4.11 terlihat subjek  $S_2$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_2$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan, serta menggunakan konsep yang tepat. subjek  $S_2$  menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek  $S_2$  menyimpulkan pernyataan terakhir benar bahwa Toshi mulai naik jam 11 siang dan turun jam 8 malam. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_2$  membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah

diketahui. Subjek S<sub>2</sub> dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>2</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Berapa hasil akhir jawaban yang kamu temukan?

S<sub>2</sub> : 9 jam tapi yang naik itu 6 jam, yang turun 3 jam.

P : Apa pertanyaan dari permasalahan tadi?

S<sub>2</sub> : Apakah benar pernyataan tersebut, jam 12 mendaki dan sampainya jam 8 malam.

P : Apakah pernyataan dalam permasalahan tersebut benar?

S<sub>2</sub> : Benar

P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan tersebut?

S<sub>2</sub> : Kesimpulannya, pernyataan ini benar bahwa Toshi mulai naik jam 11 siang dan kembali jam 8 malam.

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S<sub>2</sub> : Yakin

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> menjelaskan kesimpulan dari penyelesaian permasalahan yang ada, yaitu pernyataan benar bahwa Toshi mulai naik jam 11 siang dan kembali jam 8 malam. Subjek S<sub>2</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah menggunakan informasi yang relevan dari permasalahan.

Berdasarkan deskripsi di atas, pernyataan dalam kutipan wawancara dari subjek S<sub>2</sub> menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, kemudian menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>2</sub> dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek S<sub>2</sub> juga telah memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>2</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>2</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.11 terlihat bahwa subjek S<sub>2</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>2</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>2</sub> menentukan waktu yang dibutuhkan untuk naik dan turun gunung. Sehingga subjek S<sub>2</sub> dapat menentukan lama waktu pendakian Gunung Fuji. Subjek S<sub>2</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>2</sub> memperkirakan waktu selesai pendakian adalah jam 8 malam. Subjek S<sub>2</sub> dapat menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat membuat

asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_2$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang pertama kali kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal ini?

$S_2$  : Mencari waktu untuk naik dan turun gunung

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

$S_2$  : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_2$  mengungkapkan tentang pemikiran awal dalam menyelesaikan permasalahan, yaitu mencari waktu naik dan turun gunung. Subjek  $S_2$  menjelaskan membuat pemodelan dalam menyelesaikan masalah pada kutipan wawancara aspek representasi. Subjek  $S_2$  menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan pada kutipan wawancara aspek komunikasi.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek  $S_2$  dapat menguraikan pemikirannya dengan baik dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan bentuk matematika. Subjek  $S_2$  menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>2</sub> dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek S<sub>2</sub> juga telah memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek S<sub>2</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>2</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>2</sub> pada Gambar 4.11 menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> menulis informasi yang diketahui dan ditanya. Subjek S<sub>2</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>2</sub> menentukan waktu untuk naik dan turun gunung, sehingga subjek S<sub>2</sub> dapat menentukan waktu pendakian Gunung Fuji. Subjek S<sub>2</sub> menyimpulkan pernyataan terakhir benar bahwa Toshi naik jam 11 siang dan turun jam 8 malam. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikan serta menggambarkan secara visual. Subjek S<sub>2</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.



## b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>2</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

S<sub>2</sub> : Yang dicari itu naiknya dulu, naiknya waktu berapa. Yang diketahui  $v$  1,5 km , s nya 9 km. Setelah itu, dicari  $\frac{9}{1,5} = 6$

jam untuk naiknya. Kalo untuk turunnya sama,  $\frac{9}{3} = 3$  jam.

Langsung ditambah  $6 + 3 = 9$ . Jam 11 siang + 9 jam = jam 8 malam.

P : Jadi?

S<sub>2</sub> : Pernyataan ini benar, Toshi mendaki jam 11 siang dan sampai jam 8 malam.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>2</sub> menjelaskan proses yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan informasi yang telah didapatkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> menjelaskan cara mendapatkan informasi yang digunakan untuk memecahkan permasalahan, yaitu membaca, memahami soal, dan mencatat informasi yang diperlukan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan proses mendapatkan informasi yang relevan untuk digunakan mencari penyelesaian dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>2</sub> dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>2</sub> dapat memenuhi aspek komunikasi, yaitu subjek S<sub>2</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses

untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan, serta subjek  $S_1$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambar secara visual.

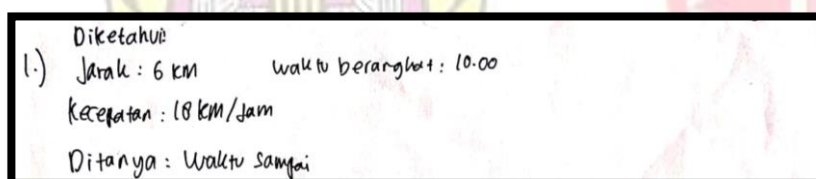
### 3. Subjek $S_3$

#### a. Subjek $S_3$ pada Masalah Nomor 1

Analisis literasi kuantitatif subjek  $S_3$  pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi pada masalah nomor 1.

#### 1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_3$ pada Masalah Nomor 1



Diketahui:  
1.) Jarak : 6 km      waktu berangkat : 10.00  
Kecepatan : 18 km/jam  
Ditanya : Waktu sampai

**Gambar 4.12** Jawaban Tertulis Subjek  $S_3$  pada Masalah Nomor 1 untuk Aspek Interpretasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_3$  pada Gambar 4.12 menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  menulis informasi yang diketahui dan ditanya sesuai dengan soal. Subjek  $S_3$  menulis informasi yang diketahui, yaitu jarak = 6 km, kecepatan = 18 km per jam, dan waktu berangkat = 10.00. Subjek  $S_3$  juga menulis informasi yang ditanya, yaitu waktu sampai. Subjek  $S_3$  menulis informasi yang ada pada soal, tapi tidak digunakan untuk menyelesaikan masalah ini. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_3$  belum dapat

mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_3$  juga belum dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara subjek  $S_3$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

$S_3$ : Jarak dari rumah helen ke rumah bibi, terus kecepatan Helen bersepeda, waktu berangkat dari rumah ke rumah bibi

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

$S_3$ : Berapa menit Helen sampai di rumah bibinya?

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_3$  mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dalam soal, yaitu jarak dari rumah helen ke rumah bibi, kecepatan Helen bersepeda, dan waktu berangkat. Subjek  $S_3$  juga mengungkapkan informasi yang ditanya dalam soal, yaitu berapa menit Helen sampai di rumah bibinya.

Berdasarkan deskripsi data, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  dapat menulis informasi yang diketahui dari permasalahan, yaitu jarak, kecepatan rata-rata dan waktu berangkat. Subjek  $S_3$  juga dapat menjelaskan apa yang diketahui.

Subjek  $S_3$  belum dapat menuliskan informasi yang ditanya dari permasalahan, tetapi subjek  $S_3$  dapat menjelaskan informasi yang

ditanya dengan tepat pada saat wawancara, yaitu menit yang dibutuhkan untuk sampai di rumah bibi.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_3$  belum dapat menuliskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat, tetapi  $S_3$  dapat menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Hal tersebut menunjukkan subjek  $S_3$  sebenarnya dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, tetapi belum dapat menuliskannya dengan tepat. Subjek  $S_3$  dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_3$  dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek  $S_3$  dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek  $S_3$  juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 1

Diketahui:  
 1.) Jarak : 6 km      waktu berangkat : 10.00  
 Kecepatan : 18 km/jam  
 Ditanya : Waktu sampai  

$$W = \frac{\text{Jarak}}{\text{Kecepatan}} = \frac{6}{18} = \frac{1}{3}$$
 1 jam = 60 menit : 3 = 20 menit  
 10.00 + 20 menit = 10.20 wib  
 Jadi waktu yang di perlukan untuk sampai di rumah bibi adalah 20 menit.

**Gambar 4.13** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>3</sub> pada Gambar 4.13

terlihat bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mengubah informasi yang relevan

ke dalam bentuk matematika. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan persamaan

$w = \frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan}}$ , serta menggunakan ekspresi matematis dalam

menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>3</sub> belum

dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai

bentuk matematika. Subjek S<sub>3</sub> dapat membuat persamaan atau

model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta

menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

## c) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>3</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya dengan menggunakan kalimat matematika?

S<sub>3</sub>: Tidak

P : Kenapa kamu tidak memakai pemisalan atau simbol

matematika?

S<sub>3</sub>: Tidak terbiasa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> tidak membuat pemisalan dalam mengerjakan soal karena tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan simbol.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak membuat simbol matematika sesuai informasi yang ada. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan dan menjelaskan persamaan  $w = \frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan}}$  dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan analisis di atas, subjek S<sub>3</sub> belum dapat menulis informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Namun, subjek S<sub>3</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>3</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek S<sub>3</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek S<sub>3</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek S<sub>3</sub> juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_3$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_3$  pada Gambar 4.13 terlihat bahwa subjek  $S_3$  menggunakan operasi pembagian untuk menentukan waktu yang dibutuhkan untuk sampai ke rumah bibi. Ketika menentukan lama waktu yang diperlukan, subjek  $S_3$  melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan sehingga jawaban siswa tidak sesuai dengan jawaban yang benar. Subjek  $S_3$  juga menggunakan operasi pembagian untuk mengubah waktu satuan dalam jam ke menit. Subjek  $S_3$  juga menggunakan operasi penjumlahan untuk waktu sampai ke rumah bibi. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_3$  belum dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_3$  juga belum dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek  $S_3$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

$S_3$  : Iya

P : Apa saja operasi hitung yang kamu gunakan?

$S_3$  : Pembagian dan penjumlahan

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung pembagian?

$S_3$  : Jarak dibagi kecepatan

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung penjumlahan?

S<sub>3</sub> : Waktu berangkat ditambah 20 menit

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

S<sub>3</sub>: Sudah, sampai ketemu jawabannya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> dapat mengoperasikan informasi yang ada, tetapi masih ada kesalahan dalam kalkulasi. Subjek S<sub>3</sub> menjelaskan operasi hitung yang digunakan dalam menyelesaikan soal, yaitu operasi hitung pembagian dan penjumlahan.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek S<sub>3</sub> menjelaskan operasi hitung yang digunakan, yaitu pembagian dan penjumlahan. Subjek S<sub>3</sub> mengalami kesulitan dalam menguraikan langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan informasi yang diketahui.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>3</sub> dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>3</sub> dapat melakukan perhitungan dan menjelaskan setiap informasi yang telah ditentukan. Subjek S<sub>3</sub> juga menjawab pertanyaan peneliti mengenai operasi yang digunakan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek S<sub>3</sub> belum dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek S<sub>3</sub> juga belum dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.



#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_3$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_3$  pada Gambar 4.13 terlihat bahwa subjek  $S_3$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_3$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek  $S_3$  menyimpulkan Helen sampai di rumah bibi membutuhkan waktu 20 menit. Subjek  $S_3$  dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_3$  dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek  $S_3$  juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

##### b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek  $S_3$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Berapa hasil akhir jawaban yang kamu temukan?

$S_3$  : 20 menit

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

$S_3$  : Yakin

P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan tersebut?

$S_3$  : Waktu yang ditempuh Helen untuk dari rumah ke rumah bibinya 20 menit

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_3$  dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_3$  menyimpulkan bahwa Helen sampai ke rumah bibinya

memerlukan waktu 20 menit. Subjek S<sub>3</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi di atas, pernyataan dalam kutipan wawancara dari subjek S<sub>3</sub> menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> dapat membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, kemudian menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>3</sub> dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek S<sub>3</sub> juga telah memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>3</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>3</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

#### 5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>3</sub> pada Gambar 4.13 terlihat bahwa subjek S<sub>3</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan rumus waktu berbanding

lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>3</sub> memperkirakan akan sampai ke rumah bibi pada pukul 10.20. Subjek S<sub>3</sub> dapat menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Namun, subjek S<sub>3</sub> melakukan kesalahan dalam mengubah satuan jam ke satuan menit, yaitu menggunakan operasi pembagian. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>3</sub> belum dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>3</sub> dalam menyelesaikan masalah nomor 1.

P : Apa yang pertama kali kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal ini?

S<sub>3</sub> : Ini menggunakan yang  $t = \frac{s}{v}$

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut?

S<sub>3</sub> : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> mengungkapkan tentang pemikiran awal dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, yaitu menggunakan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan.

Berdasarkan kutipan wawancara pada aspek komunikasi, subjek S<sub>3</sub> mengalami kesulitan dalam menjelaskan pemikiran dalam menentukan pemecahan masalahnya. Subjek S<sub>3</sub> menjelaskan

proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek S<sub>3</sub> dapat membuat pemikiran dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan bentuk matematika. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>3</sub> dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek S<sub>3</sub> juga telah memenuhi indikator aspek analisis. Namun, subjek S<sub>3</sub> melakukan kesalahan dalam menggunakan konsep matematika. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek S<sub>3</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>3</sub> pada Gambar 4.13 terlihat bahwa subjek S<sub>3</sub> menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>3</sub> melakukan kesalahan dalam operasi pembagian untuk

mendapatkan waktu yang diperlukan untuk sampai ke rumah bibi. Subjek  $S_3$  menggunakan operasi pembagian untuk mengubah waktu dalam satuan jam menjadi menit. Subjek  $S_3$  menyimpulkan waktu yang dibutuhkan Helen untuk sampai ke rumah bibi adalah 20 menit. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_3$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikannya serta menggambar secara visual. Subjek  $S_3$  juga dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_3$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

$S_3$  : Diketahui jarak 6 kilo, rata-rata kecepatan 18 kilometer per jam, waktu berangkat pukul 10.00, terus ditanya sampai jam berapa? Ini yang ditanyakan waktu, jadi waktu sama dengan jarak dibagi kecepatan, hasilnya dibagi 1 jam, karena per jam.

P : Berapa hasilnya jarak dibagi kecepatan?

$S_3$  : 6 dibagi 18 hasilnya 3

P : 1 Jam berapa menit?

$S_3$  : 60 menit

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_3$  menjelaskan proses yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan informasi yang telah didapatkan.

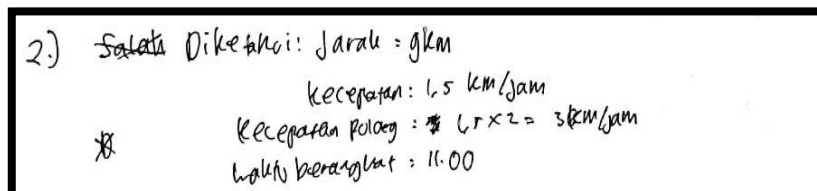
Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  menjelaskan langkah dalam memecahkan permasalahan dengan menggunakan informasi yang telah dikumpulkan, yaitu membaca, memahami soal, dan mencatat informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_3$  dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada, serta proses dalam mendapatkan informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Subjek  $S_3$  juga dapat menuliskan dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan dengan baik. Namun, subjek  $S_3$  melakukan kesalahan dalam proses perhitungan dari informasi yang telah dikumpulkan dan ditentukan. Subjek  $S_3$  dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  dapat memenuhi indikator aspek komunikasi, subjek  $S_3$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual, serta subjek  $S_3$  dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b. Subjek  $S_3$  pada Masalah Nomor 2

Analisis literasi kuantitatif subjek  $S_3$  pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi pada masalah nomor 2.

## 1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 2

**Gambar 4.14** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 2 Aspek Interpretasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>3</sub> pada Gambar 4.14 terlihat bahwa subjek S<sub>3</sub> menulis informasi yang diketahui sesuai permasalahan, namun tidak menulis informasi yang ditanyakan. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan informasi yang diketahui, yaitu jarak = 9 km, kecepatan = 1,5 km per jam, kecepatan pulang = 1,5 × 2 km per jam, dan waktu berangkat = 11.00. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>3</sub> belum dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>3</sub> juga belum dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>3</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

S<sub>3</sub> : Jarak pendakian dari bawah ke puncak Gunung Fuji 9 km. Dan kembali ke titik pendakian jam 8 malam. Kecepatan naiknya 1,5 km per jam dan kecepatan turunnya 2 kali, jadi 3 km per jam. Dan waktu yang diperkirakan oleh Toshi untuk berangkat adalah jam 11 siang agar kembali jam 8 malam.

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

S<sub>3</sub> : Apakah pernyataan Toshi untuk berangkat jam 11 siang pulang jam 8 malam benar.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> mampu mengungkapkan informasi yang diketahui dalam soal, yaitu jarak pendakian ke puncak Gunung Fuji 9 km, kembali ke titik pendakian jam 8 malam, kecepatan naik 1,5 km per jam dan kecepatan turunnya 2 kali. Subjek S<sub>3</sub> juga mengungkapkan informasi yang ditanya dalam soal, yaitu apakah pernyataan Toshi untuk berangkat jam 11 siang dan pulang 8 malam benar.

Berdasarkan deskripsi data, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> dapat menulis informasi yang diketahui dari permasalahan, yaitu jarak, kecepatan rata-rata naik dan turun gunung, dan waktu berangkat. Subjek S<sub>3</sub> juga dapat menjelaskan apa yang diketahui. Subjek S<sub>3</sub> dapat memilih informasi-informasi matematika yang relevan untuk digunakan dalam memecahkan permasalahan tersebut.

Subjek S<sub>3</sub> belum dapat menuliskan informasi yang ditanya dalam soal. Namun, subjek S<sub>3</sub> dapat menjelaskan informasi yang ditanya pada wawancara, yaitu apakah pernyataan terakhir benar bahwa Toshi mendaki jam 11 siang akan kembali dari gunung pada jam 8 malam. Subjek S<sub>3</sub> dapat menentukan masalah yang relevan dari permasalahan yang ada.



Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>3</sub> belum dapat menuliskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat, tetapi S<sub>3</sub> dapat menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek S<sub>3</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek S<sub>3</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek S<sub>3</sub> juga dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 2

2.) ~~Solusi~~ Diketahui: Jarak = 9 km  
 Kecepatan: 1.5 km/jam  
 Kecepatan Pulang:  $1.5 \times 2 = 3$  km/jam  
 Waktu berangkat: 11.00

Jawab:  $\frac{\text{Jarak}}{\text{kecepatan}} = \frac{9}{1.5} = 6$  Jam berangkat  
 $\frac{\text{Jarak}}{\text{kecepatan}} = \frac{9}{3} = 3$  Jam Pulang

$6 + 3 = 9$  Jam Pulang dan Pergi  
 $11.00 + 6$  Jam berangkat = 17.00 / 5 Petang  
 $17.00 + 3$  jam Pulang = 20.00 / 8 malam

~~Jadi benar~~ Jadi pernyataan tadi benar.

Gambar 4.15 Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>3</sub> pada Gambar 4.15 terlihat bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan model matematika, yaitu  $\frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan}}$ . Subjek S<sub>3</sub> menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>3</sub> belum dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>3</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>3</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu menggunakan pemisalan dalam menyelesaikan masalah tersebut?

S<sub>3</sub>: Tidak

P : Kenapa tidak menggunakan pemisalan?

S<sub>3</sub>: Tidak biasa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> tidak membuat pemisalan dalam mengerjakan soal karena tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan simbol.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> tidak membuat simbol matematika sesuai informasi yang ada. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan

dan menjelaskan model matematika dalam menentukan waktu, yaitu

$\frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan}}$  dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan analisis di atas, subjek S<sub>3</sub> belum dapat menulis informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Namun, subjek S<sub>3</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>3</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek S<sub>3</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek S<sub>3</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek S<sub>3</sub> juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>3</sub> pada Gambar 4.15 terlihat bahwa subjek S<sub>3</sub> menggunakan operasi perkalian untuk menentukan kecepatan rata-rata turun dari gunung. Subjek S<sub>3</sub> menggunakan operasi pembagian untuk menentukan waktu untuk berangkat dan pulang dari gunung. Subjek S<sub>3</sub> menggunakan operasi penjumlahan untuk menentukan waktu yang diperlukan untuk mendaki Gunung Fuji, waktu berangkat,

dan waktu pulang. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_3$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_3$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek  $S_3$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

$S_3$  : Bisa

P : Apa saja operasi hitung yang kamu gunakan?

$S_3$  : Perkalian, pembagian, dan penjumlahan.

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung perkalian?

$S_3$  : Kecepatan turun 2 kali kecepatan naik. Jadi, 3 km per jam

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung pembagian?

$S_3$  : Jarak dibagi kecepatan

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung penjumlahan?

$S_3$  : Menjumlahkan waktu berangkat dan pulang

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

$S_3$  : Sudah menemukan jawabannya.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_3$  dapat mengoperasikan informasi yang ada, sehingga dapat menyelesaikan soal sampai menemukan jawabannya. Subjek  $S_3$  menyebutkan dan menjelaskan operasi hitung yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, yaitu operasi hitung perkalian, pembagian, dan penjumlahan.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek  $S_3$  menggunakan operasi hitung yang digunakan, yaitu penjumlahan, perkalian, dan pembagian. Subjek  $S_3$  dapat menjelaskan langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan informasi yang ada.

Subjek  $S_3$  dapat menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan untuk naik dan turun dari Gunung Fuji, yaitu operasi pembagian dan penjumlahan. Subjek  $S_3$  juga menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan kecepatan rata-rata untuk turun dari gunung, yaitu operasi perkalian. Subjek  $S_3$  mengalami kesulitan dalam menjelaskan proses perhitungan yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan pada informasi yang diketahui.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_3$  dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_3$  juga menjawab pertanyaan peneliti mengenai operasi yang digunakan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek  $S_3$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek  $S_3$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>3</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>3</sub> pada Gambar 4.15 terlihat subjek S<sub>3</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>3</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>3</sub> menyimpulkan bahwa Toshi mulai mendaki jam 11 siang akan kembali pada jam 8 malam. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>3</sub> membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek S<sub>3</sub> dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

##### b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>3</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Berapa hasil akhir jawaban yang kamu temukan?

S<sub>3</sub> : Jam 8 malam

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S<sub>3</sub> : Yakin

P : Apa pertanyaan dari permasalahan tadi?

S<sub>3</sub> : Apakah pernyataan Toshi benar.

P : Apakah pernyataan dalam permasalahan tersebut benar?

S<sub>3</sub> : Benar

P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan tersebut?

S<sub>3</sub> : Pernyataan Toshi untuk berangkat jam 11 siang dan pulang jam 8 malam benar.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>3</sub> dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>3</sub> menyimpulkan bahwa pernyataan terakhir benar bahwa Toshi mendaki jam 11 siang dan kembali jam 8 malam. Subjek S<sub>3</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi di atas, pernyataan dalam kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> dapat membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, kemudian menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>3</sub> dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Terbukti dengan subjek S<sub>3</sub> telah memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>3</sub> dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>3</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>3</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

## 5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_3$ pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_3$  pada Gambar 4.15 terlihat bahwa subjek  $S_3$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_3$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek  $S_3$  menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek  $S_3$  memperkirakan akan kembali dari pendakian pada jam 8 malam apabila Toshi memulai pendakian pada jam 11 siang. Subjek  $S_3$  dapat menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_3$  dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

### b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_3$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang pertama kali kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal ini?

$S_3$  : Menentukan kecepatannya, kemudian waktu naik dan waktu turun

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

$S_3$  : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_3$  mengungkapkan tentang hal pertama yang dipikirkan untuk menyelesaikan soal,



yaitu menentukan kecepatannya, kemudian waktu naik dan turun gunung. Subjek  $S_3$  menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan berdasarkan kutipan wawancara pada aspek analisis.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  dapat membuat pemikiran awal yang baik untuk menyelesaikan permasalahan dengan menentukan kecepatan yang diperlukan untuk turun gunung, kemudian mencari waktu untuk naik dan turun gunung. Subjek  $S_3$  menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_3$  dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek  $S_3$  juga telah memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek  $S_3$  dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek  $S_3$  pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_3$  pada Gambar 4.15 menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya. Subjek  $S_3$  menuliskan rumus waktu

berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>3</sub> dapat menggunakan operasi hitung dengan benar. Subjek S<sub>3</sub> menentukan waktu untuk berangkat dan pulang dari gunung, sehingga subjek S<sub>3</sub> dapat menentukan waktu pendakian Gunung Fuji. Subjek S<sub>3</sub> menyimpulkan pernyataan terakhir benar bahwa Toshi berangkat jam 11 siang dan pulang jam 8 malam. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>3</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikan serta menggambarkan secara visual. Subjek S<sub>3</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>3</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

S<sub>3</sub> : Jarak yang ditempuh menuju puncak 9 km. Waktu maksimal untuk kembali jam 8. Dan kecepatan Toshi untuk naik 1,5 km per jam dan turun 3 km per jam. Mencari waktu naik dan waktu turun.  $\frac{9}{1,5}$  untuk waktu berangkat.  $\frac{9}{3}$  untuk waktu pulang.

P : jadi, waktu untuk pulang pergi itu berapa?

S<sub>3</sub> : 9 jam

P : Berarti waktu Toshi kembali ke Gotemba?

S<sub>3</sub> : 20.00 atau jam 8 malam

P : Jadi?

S<sub>3</sub> : Perkiraan Toshi berangkat jam 11 siang dan kembali jam 8 malam tepat.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_3$  menjelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan informasi yang telah dikumpulkan.

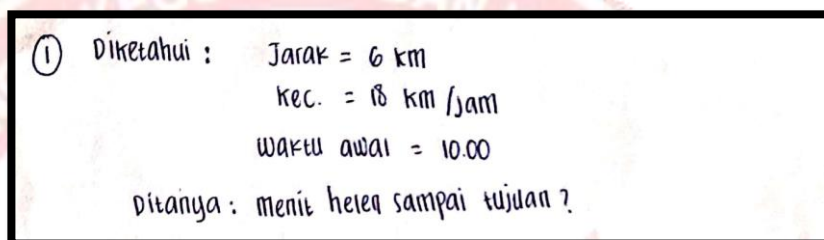
Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  menjelaskan langkah dalam memecahkan permasalahan dengan menggunakan informasi yang telah dikumpulkan, yaitu membaca, memahami soal, dan mencatat informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_3$  dapat menguraikan cara mendapatkan informasi yang relevan untuk digunakan mencari penyelesaian dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_3$  dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_3$  dapat memenuhi aspek komunikasi, yaitu subjek  $S_3$  dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan, serta subjek  $S_3$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual.

4. Subjek S<sub>4</sub>a. Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1

Analisis literasi kuantitatif subjek S<sub>4</sub> pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi pada masalah nomor 1.

## 1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1

**Gambar 4.16** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1 untuk Aspek Interpretasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.16 terlihat bahwa subjek S<sub>4</sub> menulis apa yang diketahui dan ditanyakan sesuai dengan soal. Subjek S<sub>4</sub> menulis informasi yang diketahui, yaitu jarak = 6 km, kecepatan = 18 km per jam, dan waktu awal = 10.00. Subjek S<sub>4</sub> menulis informasi yang ditanya, yaitu menit Helen sampai tujuan. Subjek S<sub>4</sub> menulis informasi yang ada pada soal, tapi tidak digunakan untuk menyelesaikan masalah ini. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>4</sub> juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara subjek  $S_4$  untuk mengetahui subjek  $S_4$  dalam mengumpulkan informasi-informasi yang relevan pada masalah nomor 1.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

$S_4$  : Yang pertama, jarak itu 6 kilometer dengan kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, dan waktu awalnya 10.00

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

$S_4$  : Waktu helen sampai di rumah bibinya.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_4$  mengungkapkan informasi yang diketahui, yaitu jarak 6 kilometer dengan kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, dan waktu awal 10.00. Subjek  $S_4$  mengungkapkan informasi yang ditanya, yaitu waktu helen sampai di rumah bibinya.

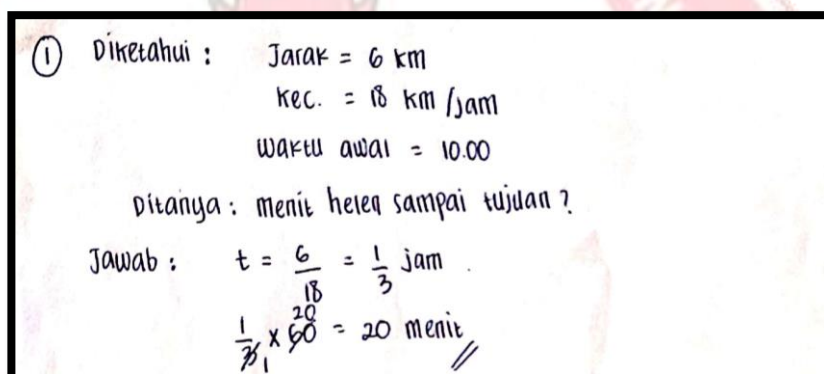
Berdasarkan deskripsi data jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek  $S_4$  dapat menulis apa yang diketahui dari permasalahan yaitu jarak, kecepatan rata-rata dan waktu berangkat. Subjek  $S_4$  juga dapat menjelaskan apa yang diketahui. Subjek  $S_4$  dapat menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, sesuai dengan pernyataan pada kutipan wawancara, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk sampai di rumah bibi.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_4$  dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek  $S_4$  dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan

dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan setiap jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek S<sub>4</sub> juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1



① Diketahui : Jarak = 6 km  
 kec. = 18 km /jam  
 waktu awal = 10.00  
 ditanya : menit berapa sampai tujuan ?  
 Jawab :  $t = \frac{6}{18} = \frac{1}{3}$  jam  
 $\frac{1}{3} \times \frac{20}{60} = 20$  menit //

**Gambar 4.17** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.17 terlihat bahwa subjek S<sub>4</sub> hanya menulis simbol untuk memisalkan waktu ( $t$ ). Subjek S<sub>4</sub> tidak menuliskan persamaan atau model matematika dalam menyelesaikan soal. Subjek S<sub>4</sub> menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> belum dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>4</sub> belum dapat membuat persamaan

atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan pada masalah nomor 1.

P : Apa kamu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya dengan menggunakan kalimat matematika?

S<sub>4</sub> : Iya

P : Apa saja?

S<sub>4</sub> : Waktu misalnya  $t$ , jarak itu  $r$ , kecepatan itu  $v$

P : Kenapa kamu tidak menuliskan pemisalan maupun rumusnya?

S<sub>4</sub> : Kebiasaan langsung seperti itu

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> mengungkapkan bahwa membuat pemisalan dalam mengerjakan soal. Subjek S<sub>4</sub> memisalkan waktu dengan  $t$ , jarak dengan  $r$ , dan kecepatan dengan  $v$ . Berdasarkan kutipan wawancara pada aspek komunikasi, subjek S<sub>4</sub> menjelaskan rumus menentukan waktu

$$\text{dengan } t = \frac{r}{v}.$$

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan simbol matematika dari informasi yang ada, yaitu memisalkan  $t$  = waktu,  $r$  = jarak, dan  $v$  = kecepatan.

Subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan persamaan atau model matematika,

$$\text{yaitu } t = \frac{r}{v}.$$

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> belum dapat menulis informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, tetapi subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>4</sub> belum dapat menuliskan persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, tetapi subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan persamaan atau model matematika yang digunakan sesuai dengan informasi yang diketahui. Subjek S<sub>4</sub> menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek S<sub>4</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek S<sub>4</sub> juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.17 terlihat bahwa subjek S<sub>4</sub> menggunakan operasi pembagian untuk menentukan waktu perjalanan yang dibutuhkan Helen. Subjek



S<sub>4</sub> menggunakan operasi perkalian untuk mengubah waktu dengan satuan jam ke menit. Subjek S<sub>4</sub> dapat melakukan operasi hitung dengan benar. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>4</sub> juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

S<sub>4</sub> : Iya

P : Operasi hitung apa saja yang kamu gunakan?

S<sub>4</sub> : Pembagian dan perkalian

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung pembagian?

S<sub>4</sub> : Menentukan waktu, jarak dibagi kecepatan

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung perkalian?

S<sub>4</sub> : untuk mengubah jam ke menit

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

S<sub>4</sub> : Iya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat menyebutkan dan menjelaskan operasi hitung yang digunakan, yaitu operasi hitung pembagian dan perkalian. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan ke rumah bibi yaitu operasi pembagian. Kemudian, waktu yang dibutuhkan ke rumah bibi (dalam satuan jam) diubah menjadi satuan menit, menggunakan operasi perkalian.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek S<sub>4</sub> menuliskan operasi hitung yang digunakan, sesuai dengan pernyataan pada kutipan wawancara. Subjek S<sub>4</sub> dapat melakukan operasi hitung dengan benar. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan proses perhitungan yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan pada informasi yang diketahui.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>4</sub> dapat melakukan perhitungan dan menjelaskan setiap informasi yang telah ditentukan. Subjek S<sub>4</sub> juga menjawab pertanyaan peneliti mengenai operasi yang digunakan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek S<sub>4</sub> juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.17 terlihat bahwa subjek S<sub>4</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>4</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>4</sub> menyimpulkan Helen sampai di rumah

bibi membutuhkan waktu 20 menit. Subjek S<sub>4</sub> dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek S<sub>4</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Berapa hasil akhir jawaban yang kamu temukan?

S<sub>4</sub> : 20 menit

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S<sub>4</sub> : Insyallah, yakin

P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan tersebut?

S<sub>4</sub> : Dalam sampai kerumah bibinya dalam waktu 20 menit

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>4</sub> menyimpulkan bahwa Helen sampai ke rumah bibinya memerlukan waktu 20 menit. Subjek S<sub>4</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi di atas, pernyataan dalam kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa

yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, kemudian menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek S<sub>4</sub> juga telah memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>4</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.17 terlihat bahwa subjek S<sub>4</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>4</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>4</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>4</sub> memperkirakan akan sampai ke rumah bibi pada pukul 10.20. Subjek S<sub>4</sub> dapat menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>1</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

## b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa yang pertama kali kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal ini?

S<sub>4</sub> : Mencari waktu yang diperlukan ke rumah bibi

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

S<sub>4</sub> : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> mengungkapkan tentang pemikiran awalnya untuk menyelesaikan masalah tersebut, yaitu menggunakan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>4</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat membuat pemikiran dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan bentuk matematika. Subjek S<sub>4</sub> menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek S<sub>4</sub> juga telah memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu

subjek S<sub>4</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.17 menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Subjek S<sub>4</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>4</sub> dapat melakukan operasi hitung dengan benar. Subjek S<sub>4</sub> mengubah waktu ke dalam satuan menit, sehingga dapat menyimpulkan waktu yang dibutuhkan Helen untuk sampai ke rumah bibi, yaitu 20 menit. Subjek S<sub>4</sub> juga mencari pukul berapa Helen akan sampai di rumah bibinya. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual. Subjek S<sub>4</sub> juga dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

S<sub>4</sub> : Pakai rumus, itukan mencari waktu atau t, rumusnya itu

$$t = \frac{r}{v}$$

P :  $\frac{r}{v}$  nya berapa?

S<sub>4</sub> :  $\frac{1}{3}$  kemudian diubah menjadi menit

P : Cara mengubahnya menjadi menit?

S<sub>4</sub> : Dikali 60

P : Hasilnya berapa?

S<sub>4</sub> : 20 menit

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> menjelaskan proses yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan informasi yang telah didapatkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> menjelaskan setiap proses untuk mendapatkan informasi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yaitu membaca, memahami soal, dan mencatat informasi penting untuk menjawab setiap pertanyaan yang diberikan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada, serta proses dalam mendapatkan informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Subjek S<sub>4</sub> juga dapat menuliskan dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan dengan baik. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek komunikasi, subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika

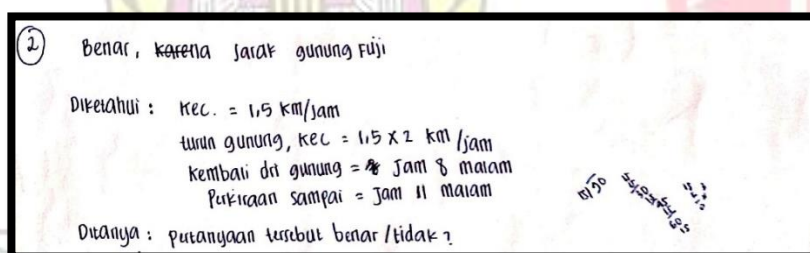
melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambar secara visual, serta subjek S<sub>4</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b. Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 2

Analisis literasi kuantitatif subjek S<sub>4</sub> pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi pada masalah nomor 2.

1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 2



**Gambar 4.18** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 2 untuk Aspek Interpretasi

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.18 menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> menulis informasi yang diketahui dan ditanya dari masalah nomor 1. Subjek S<sub>4</sub> menulis informasi yang diketahui, yaitu kecepatan = 1,5 km per jam, kecepatan turun gunung =  $1,5 \times 2$  km per jam, waktu kembali dari gunung = jam 8 malam, dan perkiraan sampai gunung = jam 11 malam. Subjek S<sub>4</sub> juga menulis informasi yang ditanya, yaitu pernyataan



terakhir benar atau tidak. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>4</sub> juga dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

c) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

S<sub>4</sub> : Jaraknya gunung Fuji itu 9 km. Kecepatannya 1,5 km per jam, kemudian kecepatan saat turun 2 kali kecepatan awal. Mendaki diperkirakan pukul 11 siang dan turunnya jam 8 malam.

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

S<sub>4</sub> : Waktu Toshi mendaki

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> mengungkapkan informasi-informasi yang diketahui, yaitu jarak gunung Fuji itu 9 km, kecepatan 1,5 km per jam, kecepatan saat turun 2 kali kecepatan awal, dan mendaki diperkirakan pukul 11 siang dan turun jam 8 malam. Subjek S<sub>4</sub> mengungkapkan informasi yang ditanya, yaitu waktu Toshi mendaki.

Berdasarkan deskripsi data jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat menulis dan menjelaskan informasi yang diketahui dari permasalahan yaitu kecepatan rata-rata untuk naik dan turun gunung, waktu kembali dari mendaki. Subjek S<sub>4</sub> juga dapat menjelaskan apa yang diketahui.

Subjek S<sub>4</sub> dapat menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, sesuai dengan pernyataan pada kutipan wawancara yaitu apakah pertanyaan benar bahwa Toshi mendaki jam 11 siang dan kembali dari gunung pada jam 8 malam. Subjek S<sub>4</sub> dapat memilih informasi-informasi matematika yang relevan untuk digunakan dalam memecahkan permasalahan tersebut.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek S<sub>4</sub> juga dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 2

② Benar, karena jarak gunung Fuji  
 Diketahui: kec. = 1,5 km/jam  
 turun gunung, kec = 1,5 x 2 km/jam  
 Kembali dari gunung = 8 Jam malam  
 Pukulan sampai = Jam 11 malam  
 Ditanya: perhitungan tersebut benar/tidak?  
 Waktu naik =  
 $t = \frac{9}{1,5} = 9 \times \frac{10}{15} = \frac{90}{15} = 6 \text{ jam}$   
 Waktu turun =  
 $t = \frac{9}{1,5 \cdot 2} = \frac{9}{3,0} = \frac{9}{3} = 3 \text{ jam}$   
 tidak, karena seharusnya waktu naiknya jam 10.00, sehingga turun dari gunung jam 08.00

Gambar 4.19 Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub>

Berdasarkan hasil jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.19 menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> hanya menulis simbol untuk memisalkan waktu ( $t$ ). subjek S<sub>4</sub> menulis subjek S<sub>4</sub> hanya menulis simbol untuk memisalkan waktu ( $t$ ). Subjek S<sub>4</sub> tidak menuliskan persamaan atau model matematika dalam menyelesaikan soal. Subjek S<sub>4</sub> menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> belum dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>4</sub> belum dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

## b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu menggunakan pemisalan dalam menyelesaikan masalah tersebut?

S<sub>4</sub> : Tidak

P : Simbol  $t$  maksudnya apa?

S<sub>4</sub> : Waktu

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> tidak menyebutkan menggunakan pemisalan dengan simbol. Subjek S<sub>4</sub> menggunakan simbol  $t$  untuk melambangkan waktu.

Berdasarkan kutipan wawancara pada aspek komunikasi, subjek S<sub>4</sub> menjelaskan rumus menentukan waktu dengan  $t = \frac{r}{v}$ . Subjek

S<sub>4</sub> mengungkapkan bahwa membuat pemisalan dalam waktu dengan  $t$ , jarak dengan  $r$ , dan kecepatan dengan  $v$ .

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan simbol matematika dari informasi yang ada, yaitu memisalkan  $t =$  waktu,  $r =$  jarak, dan  $v =$  kecepatan. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan persamaan atau model matematika,

yaitu  $t = \frac{r}{v}$ .

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> belum dapat menulis informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, tetapi subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan informasi yang

relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>4</sub> belum dapat menuliskan persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, tetapi subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan persamaan atau model matematika yang digunakan sesuai dengan informasi yang diketahui. Subjek S<sub>4</sub> menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek S<sub>4</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek S<sub>4</sub> juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### ★ 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.19 menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> menggunakan operasi perkalian untuk menentukan kecepatan rata-rata turun dari gunung. Subjek S<sub>4</sub> juga menggunakan operasi pembagian dibutuhkan untuk naik dan turun dari Gunung Fuji. Subjek S<sub>4</sub> melakukan kesalahan dalam proses perhitungan menentukan waktu perjalanan Toshi mendaki gunung. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> belum dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika

dengan relevan. Subjek  $S_4$  belum dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek  $S_4$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

$S_4$  : Iya

P : Apa saja operasi hitung yang kamu gunakan?

$S_4$  : Perkalian dan pembagian

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung perkalian?

$S_4$  : 1,5 km per jam dikalikan 2

P : Bagian mana yang menggunakan operasi hitung pembagian?

$S_4$  :  $t$  sama dengan  $s$  dibagi  $v$

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

$S_4$  : Iya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_4$  dapat mengoperasikan informasi yang ada, sehingga dapat menyelesaikan soal sampai menemukan jawabannya. Subjek  $S_4$  dapat menyebutkan dan menjelaskan operasi hitung yang digunakan, yaitu operasi hitung pembagian dan perkalian.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek  $S_4$  menjelaskan operasi hitung yang digunakan, yaitu perkalian dan pembagian. Subjek  $S_4$  dapat menjelaskan perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan informasi yang dikumpulkan.

Subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan waktu yang dibutuhkan untuk naik dan turun dari Gunung Fuji, yaitu operasi pembagian. Subjek S<sub>4</sub> juga menjelaskan proses perhitungan untuk menentukan kecepatan rata-rata untuk turun dari gunung, yaitu operasi perkalian. Namun, subjek S<sub>4</sub> masih kurang tepat dalam melakukan proses perhitungan akhir.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>4</sub> menjawab pertanyaan peneliti mengenai operasi yang digunakan dengan baik. Subjek S<sub>4</sub> belum dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek S<sub>4</sub> juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.19 terlihat subjek S<sub>4</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>4</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>4</sub> menyimpulkan bahwa Toshi mulai

mendaki jam 10 siang akan kembali pada jam 8 malam. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek S<sub>4</sub> belum dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Berapa hasil akhir jawaban yang kamu temukan?

S<sub>4</sub> : Waktu naik itu 6 jam, waktu turun 3 jam.

P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan tersebut?

S<sub>4</sub> : Salah, soalnya seharusnya waktu pertama kali mendakinya jam 10 agar dapat kembali jam 8 malam

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S<sub>4</sub> : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> membuat kesimpulan dari permasalahan yang ada, yaitu pernyataan salah, seharusnya waktu pertama kali mendaki jam 10 agar dapat kembali jam 8 malam.

Berdasarkan deskripsi di atas, pernyataan dalam kutipan wawancara dari subjek S<sub>4</sub> menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> membuat kesimpulan bahwa Toshi harusnya naik gunung pada jam 10 agar dapat turun dari gunung jam 8. Subjek S<sub>4</sub> mengalami kesulitan dalam menghubungkan informasi yang ada, serta menyelesaikan pertanyaan dalam soal.



Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan. Namun, subjek S<sub>4</sub> mengalami kesalahan dalam menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Hal tersebut disebabkan subjek S<sub>4</sub> melakukan kesalahan dalam proses perhitungan. Subjek S<sub>4</sub> telah memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>4</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.19 terlihat bahwa subjek S<sub>4</sub> menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>4</sub> menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>4</sub> memperkirakan akan kembali dari pendakian pada jam 8 malam apabila Toshi memulai pendakian pada jam 10 siang. Subjek S<sub>4</sub> melakukan kesalahan dalam menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

## b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang pertama kali kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal ini?

S<sub>4</sub> : Yang pertama mencari waktu naik, kemudian waktu turunnya

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

S<sub>4</sub> : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> mengungkapkan tentang hal pertama yang dipikirkan untuk menyelesaikan soal, yaitu mencari waktu naik dan waktu turun. Berdasarkan kutipan wawancara pada aspek komunikasi, subjek S<sub>4</sub> menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat menguraikan pemikirannya dengan baik dalam menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan bentuk matematika. Subjek S<sub>4</sub> menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek S<sub>4</sub> juga telah memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu

subjek S<sub>4</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>4</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>4</sub> pada Gambar 4.19 terlihat bahwa subjek S<sub>4</sub> menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Subjek S<sub>4</sub> menentukan waktu untuk naik dan turun gunung. Subjek S<sub>4</sub> menyimpulkan pernyataan terakhir salah bahwa Toshi naik 10 dan turun dari gunung jam 8. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikan serta menggambarkan secara visual. Subjek S<sub>4</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>4</sub> dalam menyelesaikan masalah nomor 2.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

S<sub>4</sub> : Yang pertama mencari waktu naiknya kemudian mencari waktu turunnya.

P : Bagaimana cara mencarinya?

S<sub>4</sub> : Waktu turunnya  $t = \frac{r}{v}$

P : Berapa  $\frac{r}{v}$  nya?

S<sub>4</sub> :  $\frac{9}{1,5}$  hasilnya 6 jam

P : kemudian?

S<sub>4</sub> : Waktu turunnya  $t = \frac{r}{v}$

S<sub>4</sub> :  $\frac{9}{3}$  hasilnya 3 jam.

P : Jadi kesimpulannya bagaimana?

S<sub>4</sub> : Salah, karena seharusnya jam 10 naiknya agar turun jam 8 malam.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>4</sub> menjelaskan proses yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sesuai dengan informasi yang telah diketahui.

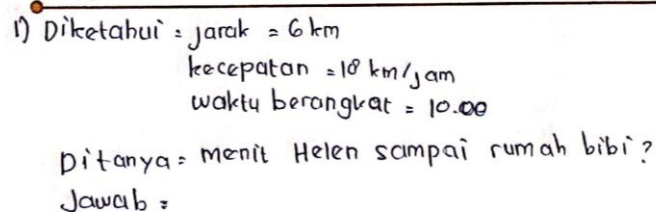
Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> menjelaskan cara mendapatkan informasi yang digunakan untuk memecahkan permasalahan, yaitu membaca, memahami soal, dan mencatat informasi yang diperlukan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>4</sub> dapat menguraikan cara mendapatkan informasi yang relevan untuk digunakan mencari penyelesaian dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>4</sub> dapat memenuhi aspek komunikasi, yaitu subjek S<sub>4</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan, serta subjek S<sub>4</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual.

5. Subjek S<sub>5</sub>a. Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 1

Analisis literasi kuantitatif subjek S<sub>5</sub> pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi pada masalah nomor 1.

## 1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 1


1) Diketahui = jarak = 6 km  
 kecepatan = 18 km/jam  
 waktu berangkat = 10.00  
 Ditanya = menit Helen sampai rumah bibi?  
 Jawab =

**Gambar 4.20** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada Gambar 4.20 menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> menulis apa yang diketahui dan ditanyakan sesuai dengan soal. Subjek S<sub>5</sub> menulis informasi yang diketahui, yaitu jarak 6 km, kecepatan = 18 km per jam, dan waktu berangkat = 10.00. Subjek S<sub>5</sub> menulis informasi yang ditanya, yaitu menit Helen sampai rumah bibi. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>5</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>5</sub> juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dengan subjek

S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

S<sub>5</sub>: Helen mengendarai sepeda ke rumah bibinya sejauh 6 kilometer, kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, dan Helen berangkat dari rumah pukul 10.00

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

S<sub>5</sub>: Berapa menit sampai rumah bibinya?

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>5</sub> mampu mengungkapkan informasi yang diketahui, yaitu jarak 6 kilometer, kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, dan berangkat dari rumah pukul 10.00. Subjek S<sub>5</sub> mengungkapkan yang ditanyakan dalam soal, yaitu berapa menit sampai rumah bibinya.

Berdasarkan deskripsi data jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan informasi yang diketahui dari permasalahan yaitu jarak, kecepatan rata-rata dan waktu berangkat. Subjek S<sub>5</sub> dapat menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, sesuai dengan pernyataan pada kutipan wawancara yaitu waktu yang dibutuhkan untuk sampai di rumah bibi.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek S<sub>5</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan

dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>5</sub> dapat menjelaskan setiap jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek S<sub>5</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek S<sub>5</sub> juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada Gambar 4.20 terlihat bahwa subjek S<sub>5</sub> tidak mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>5</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>5</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah nomor 1.

P : Apa kamu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya dengan menggunakan kalimat matematika?

S<sub>5</sub>: Tidak

P : Kenapa tidak menuliskan pemisalan?

S<sub>5</sub>: Tidak apa-apa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_5$  tidak membuat pemisalan dalam mengerjakan soal karena tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan simbol.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan pernyataan pada kutipan wawancara, subjek  $S_5$  tidak menuliskan dan menjelaskan simbol matematika sesuai informasi yang ada.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_5$  belum dapat menuliskan dan menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek  $S_5$  juga belum dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_5$  belum dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek  $S_5$  dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek  $S_5$  dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek  $S_5$  juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_5$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_5$  pada Gambar 4.20 terlihat bahwa subjek  $S_5$  tidak melakukan operasi hitung. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_5$  belum dapat mengoperasikan



setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>5</sub> juga belum dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

S<sub>5</sub>: Sedikit

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

S<sub>5</sub>: Tidak

P : Kenapa tidak dapat menyelesaikan soalnya?

S<sub>5</sub>: Saya tidak bisa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>5</sub> belum mampu mengoperasikan informasi yang ada. Subjek S<sub>5</sub> juga tidak menyelesaikan permasalahan yang ada.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak menguraikan perhitungan yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan berdasarkan pada informasi yang diketahui. Hal tersebut dikarenakan subjek S<sub>5</sub> tidak menyelesaikan permasalahan pada soal nomor 1.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> belum dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat melakukan perhitungan dan menjelaskan setiap informasi yang telah ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi

indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek  $S_5$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek  $S_5$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_5$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_5$  pada Gambar 4.20 terlihat bahwa subjek  $S_5$  tidak menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_5$  tidak menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek  $S_5$  tidak menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_5$  belum dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek  $S_5$  belum dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

##### b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek  $S_5$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

$S_5$ : Tidak

P : Kenapa tidak yakin?

$S_5$ : Karena sepertinya masih ada langkah lagi

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_5$  tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga subjek  $S_5$  tidak

dapat membuat kesimpulan berdasarkan pada informasi yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi di atas, jawaban tertulis dan pernyataan pada kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> tidak membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, serta menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> belum dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>5</sub> belum menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek S<sub>5</sub> juga belum memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>5</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>5</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

#### 5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada Gambar 4.20 terlihat bahwa subjek S<sub>5</sub> tidak menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>5</sub> tidak menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>5</sub> tidak dapat

memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk mendaki gunung. Subjek S<sub>5</sub> tidak membuat pemodelan, karena tidak menyelesaikan permasalahan yang ada. Subjek S<sub>5</sub> tidak menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum mampu membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

S<sub>5</sub>: Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak mengungkapkan tentang pemikiran awal dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>5</sub> tidak menjelaskan membuat pemodelan dalam menyelesaikan masalah pada kutipan wawancara aspek representasi. Berdasarkan kutipan wawancara aspek komunikasi, subjek S<sub>5</sub> tidak menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak dapat membuat pemikiran awal untuk menyelesaikan permasalahan ini. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta

menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> belum mampu membuat dan memberi penjelasan mengenai asumsi dari soal dengan membuat pemodelan untuk memecahkan permasalahan yang ada berdasarkan informasi yang dikumpulkan. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek S<sub>5</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada Gambar 4.20 terlihat bahwa subjek S<sub>5</sub> menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Subjek S<sub>5</sub> tidak menyelesaikan jawaban hingga menemukan jawabannya. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>5</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikan serta menggambarkan secara visual. Subjek S<sub>5</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

## b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_5$  dalam menyelesaikan masalah nomor 1.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

$S_5$ : Diketahui Helen mengendarai sepeda kerumah bibinya sejauh 6 kilometer, kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, dan Helen berangkat dari rumah pukul 10.00, ditanya berapa menit Helen sampai rumah bibinya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_5$  tidak menjelaskan proses penyelesaian dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_5$  hanya menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya sesuai dengan informasi yang ada.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan pernyataan wawancara, subjek  $S_5$  hanya menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_5$  dapat menjelaskan informasi yang relevan, serta masalah matematika yang dari soal. Subjek  $S_5$  belum dapat menjelaskan proses menyelesaikan masalah menggunakan informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_5$  dapat menjelaskan dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_5$  belum dapat memenuhi indikator aspek komunikasi, subjek  $S_5$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual,

serta subjek  $S_5$  dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b. Subjek  $S_5$  pada Masalah Nomor 2

Analisis literasi kuantitatif subjek  $S_5$  pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi pada masalah nomor 2.

1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek  $S_5$  pada Masalah Nomor 2

2) Diketahui = Jarak = 9 km  
kecepatan rata-rata = 1,5 km/jam  
kecepatan turun = 1,5 x 2 = 3 km/jam  
Ditanya = pertanyaan terakhir benar?  
Jawab =

**Gambar 4.21** Jawaban Tertulis Subjek  $S_5$  pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_5$  pada gambar 4.20 terlihat bahwa subjek  $S_5$  menulis apa yang diketahui, yaitu kecepatan rata-rata saat naik gunung = 1,5 km per jam, kecepatan rata-rata saat naik gunung = 2 kali kecepatan rata-rata turun gunung, dan jarak ke puncak = 9 km. Subjek  $S_5$  menulis ditanyakan sesuai dengan soal, yaitu apakah pernyataan terakhir benar. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_5$  dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_5$  juga dapat menjelaskan

masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara dengan subjek  $S_5$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

$S_5$ : kecepatan rata-rata saat naik gunung = 1,5 km per jam, kecepatan rata-rata saat naik gunung = 2 kali kecepatan rata-rata turun gunung, dan jarak ke puncak = 9 km

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

$S_5$ : Apa pernyataan terakhir benar?

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_5$  mampu mengungkapkan informasi yang diketahui, yaitu kecepatan rata-rata saat naik gunung = 1,5 km per jam, kecepatan rata-rata saat naik gunung = 2 kali kecepatan rata-rata turun gunung, dan jarak ke puncak = 9 km. Subjek  $S_5$  mengungkapkan yang ditanyakan dalam soal, yaitu apa pernyataan terakhir benar.

Berdasarkan deskripsi data, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek  $S_5$  dapat menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan yaitu kecepatan rata-rata saat naik gunung, kecepatan saat turun gunung, dan jarak ke puncak. Subjek  $S_5$  dapat menulis informasi yang ditanya dari soal, sesuai pernyataan pada kutipan wawancara yaitu apa pernyataan terakhir benar.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_5$  dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan



dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek S<sub>5</sub> dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek S<sub>5</sub> dapat menjelaskan setiap jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek S<sub>5</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek S<sub>5</sub> juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada gambar 4.21 terlihat bahwa subjek S<sub>5</sub> tidak mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah nomor 2.

P : Apa kamu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya dengan menggunakan kalimat matematika?

S<sub>5</sub>: Tidak

P : Kenapa tidak menuliskan pemisalan?

S<sub>5</sub>: Tidak bisa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak membuat pemisalan dalam mengerjakan soal karena tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan simbol.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan pernyataan pada kutipan wawancara, subjek S<sub>5</sub> tidak membuat dan menjelaskan simbol matematika berdasarkan informasi yang relevan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> belum dapat menulis dan menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>5</sub> juga belum dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek S<sub>5</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek S<sub>5</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek S<sub>5</sub> juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada gambar 4.21 terlihat bahwa subjek S<sub>5</sub> tidak melakukan operasi hitung. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

S<sub>5</sub>: Sedikit

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

S<sub>5</sub>: Tidak

P : Kenapa tidak dapat menyelesaikan soalnya?

S<sub>5</sub>: Saya tidak bisa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak dapat mengoperasikan informasi yang ada. Subjek S<sub>5</sub> tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

Berdasarkan deskripsi di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak mengoperasikan dan menjelaskan perhitungan yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan informasi yang dikumpulkan. Hal tersebut dikarenakan subjek S<sub>5</sub> tidak menyelesaikan permasalahan pada nomor 2.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> belum dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat melakukan perhitungan dan menjelaskan setiap informasi yang telah ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek S<sub>5</sub> dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek S<sub>5</sub> juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada gambar 4.21 terlihat bahwa subjek S<sub>5</sub> tidak menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>5</sub> tidak menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>5</sub> tidak menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

## b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S<sub>5</sub>: Tidak

P : Kenapa tidak yakin?

S<sub>5</sub>: Tidak bisa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga subjek S<sub>5</sub> tidak dapat membuat kesimpulan berdasarkan pada informasi yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi di atas, jawaban tertulis dan pernyataan pada kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> tidak membuat kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, serta menyelesaikan pertanyaan dalam soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> belum dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>5</sub> belum menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek S<sub>5</sub> juga belum memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>5</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>5</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

## 5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

### a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada gambar 4.21 terlihat bahwa subjek S<sub>5</sub> tidak menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>5</sub> tidak menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek S<sub>5</sub> tidak dapat memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk mendaki gunung. Subjek S<sub>5</sub> tidak membuat pemodelan, karena tidak menyelesaikan permasalahan yang ada. Subjek S<sub>5</sub> tidak menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum mampu membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

### b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

S<sub>5</sub>: Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak mengungkapkan tentang pemikiran awal dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek S<sub>5</sub> tidak menjelaskan membuat pemodelan dalam menyelesaikan masalah pada kutipan wawancara aspek representasi. Berdasarkan kutipan wawancara

aspek komunikasi, subjek S<sub>5</sub> tidak menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak dapat membuat pemikiran awal untuk menyelesaikan permasalahan ini. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> belum mampu membuat dan memberi penjelasan mengenai asumsi dari soal dengan membuat pemodelan untuk memecahkan permasalahan yang ada berdasarkan informasi yang dikumpulkan. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek S<sub>5</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>5</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>5</sub> pada gambar 4.21 menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Subjek S<sub>5</sub> tidak menyelesaikan jawaban hingga menemukan jawabannya. Ini membuktikan bahwa

subjek S<sub>5</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikan serta menggambarkan secara visual. Subjek S<sub>5</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>5</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

S<sub>5</sub>: Yang diketahui kecepatan rata-rata saat naik gunung = 1,5 km per jam, kecepatan saat naik gunung 2 kali kecepatan turun gunung, dan jarak ke puncak = 9 km

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>5</sub> tidak menjelaskan proses penyelesaian dari permasalahan yang ada.

Subjek S<sub>5</sub> hanya menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya sesuai informasi yang ada pada soal.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis dan pernyataan wawancara, subjek S<sub>5</sub> hanya menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>5</sub> dapat menjelaskan informasi yang relevan, serta masalah matematika yang dari soal. Subjek S<sub>5</sub> belum dapat menjelaskan proses menyelesaikan masalah menggunakan informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek S<sub>5</sub> dapat menjelaskan



dengan baik mengenai apa yang ditulis berdasarkan informasi dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>5</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek komunikasi, subjek S<sub>5</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambar secara visual, serta subjek S<sub>5</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

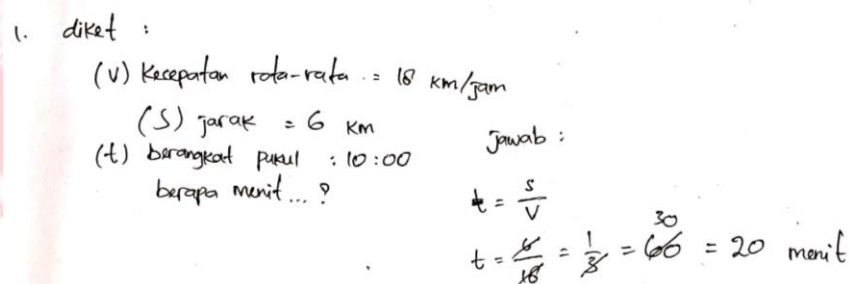
6. Subjek S<sub>6</sub>

a. Subjek S<sub>6</sub> pada Masalah Nomor 2

Analisis literasi kuantitatif subjek S<sub>5</sub> pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi pada masalah nomor 2.

1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>6</sub> pada Masalah Nomor 1



1. diket :

(V) Kecepatan rata-rata = 18 km/jam

(S) jarak = 6 km

(t) berangkat pukul : 10:00  
berapa menit... ?

Jawab :

$$t = \frac{s}{v}$$

$$t = \frac{6}{18} = \frac{1}{3} = \frac{30}{60} = 20 \text{ menit}$$

**Gambar 4.22** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>6</sub> pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>6</sub> pada Gambar 4.22 menunjukkan bahwa subjek S<sub>6</sub> menulis informasi yang diketahui

dan ditanya sesuai dengan soal. Subjek  $S_6$  menulis informasi yang diketahui, yaitu kecepatan rata-rata = 18 km per jam, jarak = 6 km, dan waktu berangkat = 10.00. Subjek  $S_6$  menulis yang ditanyakan, yaitu berapa menit. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_6$  juga belum dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dengan subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

$S_6$ : Jaraknya 6 kilometer, kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, dan Helen berangkat dari rumah pukul 10.00

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

$S_6$ : Berapa menit sampai rumah bibinya?

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  mampu mengungkapkan informasi yang diketahui, yaitu jarak 6 kilometer, 18 kilometer per jam, dan waktu berangkat dari rumah pukul 10.00. Subjek  $S_6$  mengungkapkan yang ditanyakan dalam soal, yaitu berapa menit sampai rumah bibinya.

Berdasarkan deskripsi data jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  dapat menulis apa yang diketahui dari permasalahan yaitu jarak, kecepatan rata-rata dan

waktu berangkat. Subjek  $S_6$  juga dapat menjelaskan apa yang diketahui.

Subjek  $S_6$  belum dapat menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, tetapi subjek  $S_6$  dapat menjelaskan apa yang ditanyakan dalam soal. Subjek  $S_6$  dapat menentukan apa yang ditanyakan, tetapi mengalami kesulitan dalam menuliskan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek  $S_6$  dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_6$  dapat menjelaskan setiap jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh peneliti dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek  $S_6$  dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek  $S_6$  juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

## 2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_6$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_6$  pada Gambar 4.22 terlihat bahwa subjek  $S_6$  menuliskan simbol untuk memisalkan  $v$  sebagai kecepatan,  $s$  sebagai jarak, dan  $t$  sebagai waktu. Subjek

$S_6$  menuliskan persamaan  $t = \frac{s}{v}$ , serta menggunakan ekspresi

matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek  $S_6$  dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya dengan menggunakan kalimat matematika?

$S_6$ : Tidak

P : Kenapa tidak menuliskan pemisalan?

$S_6$ : Tidak

P : Kamu menuliskan simbol  $t$ ,  $s$ , dan  $v$  maksudnya apa?

$S_6$ :  $s$  itu jarak, terus  $v$  itu, lupa

P : Kamu mengerjakan sendiri?

$S_6$ : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  melihat jawaban subjek lain dalam membuat pemisalan. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  belum mampu mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  dapat menuliskan simbol matematika dan pemodelan matematika dari informasi yang ada, serta melibatkan ekspresi matematis dalam penyelesaian masalah. Sedangkan pernyataan dalam kutipan wawancara menunjukkan

subjek  $S_6$  tidak dapat menjelaskan simbol matematika sesuai informasi yang ada. Hal tersebut dikarenakan subjek  $S_6$  menyelesaikan permasalahan yang ada dengan melihat jawaban dari subjek lain.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  belum dapat menulis dan menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek  $S_6$  juga belum dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat memenuhi indikator aspek representasi, yaitu subjek  $S_6$  dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek  $S_6$  dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek  $S_6$  juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_6$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_6$  pada Gambar 4.22 terlihat bahwa subjek  $S_6$  menggunakan operasi pembagian untuk menentukan waktu. Subjek  $S_6$  melakukan kesalahan dalam melakukan proses perhitungan, yaitu  $\frac{1}{3} = 60 = 20$  menit. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan.

Subjek  $S_6$  juga belum dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

$S_6$ : Iya

P : Operasi hitung apa saja yang kamu gunakan?

$S_6$ : Dibagi,  $s$  dibagi  $v$

P : Apa 1 per 3 sama dengan 30?

$S_6$ : Tidak

P : Apa kamu mengerjakan sendiri?

$S_6$ : Tidak

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

$S_6$ : Iya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  belum mampu mengoperasikan informasi yang ada, serta menyelesaikan soal.

Subjek  $S_6$  melakukan proses perhitungan karena melihat jawaban dari subjek lain.

Berdasarkan deskripsi di atas, jawaban tertulis menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  menggunakan operasi hitung, tetapi subjek  $S_6$  tidak dapat menjelaskan perhitungan yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan informasi yang ada. Hal tersebut dikarenakan subjek  $S_6$  menyelesaikan permasalahan yang ada dengan melihat jawaban dari subjek lain.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  belum dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek  $S_6$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek  $S_6$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

a) Jawaban Tertulis Subjek  $S_6$  pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_6$  pada Gambar 4.22 terlihat bahwa subjek  $S_6$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_6$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek  $S_6$  tidak dapat menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek  $S_6$  belum dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

$S_6$ : Tidak

P : Kenapa tidak yakin?

$S_6$ : Saya tidak bisa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>6</sub> tidak dapat membuat kesimpulan berdasarkan pada informasi yang telah dikumpulkan, karena tidak menyelesaikan permasalahan yang ada.

Berdasarkan deskripsi di atas, jawaban tertulis menunjukkan bahwa subjek S<sub>6</sub> menuliskan proses penyelesaian dari permasalahan yang ada. Sedangkan pada pernyataan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek S<sub>6</sub> tidak dapat menjelaskan proses penyelesaian dan penarikan kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada. Hal tersebut dikarenakan subjek S<sub>6</sub> menyelesaikan permasalahan yang ada dengan melihat jawaban dari temannya.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>6</sub> belum dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek S<sub>6</sub> juga belum memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>6</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek S<sub>6</sub> dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek S<sub>6</sub> juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.



## 5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_6$ pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_6$  pada Gambar 4.22 terlihat bahwa subjek  $S_6$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_6$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek  $S_6$  menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek  $S_6$  tidak menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

### b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah nomor 1.

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

$S_6$ : Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  tidak dapat mengungkapkan tentang pemikiran awal untuk memecahkan masalah. Berdasarkan kutipan wawancara pada aspek analisis, subjek  $S_6$  tidak dapat menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  tidak dapat membuat pemikiran yang baik dalam menyelesaikan permasalahan ini. Subjek  $S_6$  belum dapat menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  belum dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek  $S_6$  juga belum memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek  $S_6$  dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

★ 6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek  $S_6$  pada Masalah Nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_6$  pada Gambar 4.22 terlihat bahwa subjek  $S_6$  menuliskan apa yang diketahui sesuai dengan soal. Subjek  $S_6$  menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek  $S_6$  menentukan waktu perjalanan ke rumah bibi. Subjek  $S_6$  tidak menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dikumpulkan. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan

mendemonstrasikan serta menggambarkan secara visual. Subjek  $S_6$  dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 1.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

$S_6$ : Diketahui Helen mengendarai sepeda kerumah bibi sejauh 6 kilometer, kecepatan rata-rata 18 kilometer per jam, dan Helen berangkat dari rumah pukul 10.00, berapa menit Helen sampai rumah bibinya. Dimasukkan ke rumusnya, hasilnya 3 menit

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  tidak menjelaskan proses penyelesaian dari permasalahan yang ada.

Subjek  $S_6$  hanya menjelaskan apa yang diketahui dan ditanya sesuai informasi yang ada.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek  $S_6$  hanya menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sesuai dengan permasalahan. Subjek  $S_6$  tidak menguraikan langkah-langkah untuk mengumpulkan informasi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  belum dapat menguraikan cara mendapatkan informasi yang relevan untuk digunakan mencari penyelesaian dari permasalahan yang ada. Hal

ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>6</sub> belum dapat memenuhi aspek komunikasi, yaitu subjek S<sub>6</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan, serta subjek S<sub>6</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual.

b. Subjek S<sub>6</sub> pada Masalah Nomor 2

Analisis literasi kuantitatif subjek S<sub>5</sub> pada aspek interpretasi, representasi, kalkulasi, analisis, asumsi, dan komunikasi pada masalah nomor 2.

1) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Interpretasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>6</sub> pada Masalah Nomor 2

2. diket :

kecepatan rata-rata =  $1,5 \text{ km/jam} \times 2$   
 jarak = 9 km  
 jam = 8 malam

naik,  $t = \frac{s}{v}$   
 $t = \frac{9}{1,5} = 6 \text{ jam}$

turun,  $t = \frac{s}{v}$   
 $t = \frac{9}{1,5} = 3 \text{ jam}$

$6 \text{ jam} + 3 \text{ jam} = \frac{9 \text{ jam}}{3}$   
 $= 3 \text{ jam}$  (turun)

**Gambar 4.23** Jawaban Tertulis Subjek S<sub>6</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>6</sub> pada Gambar 4.23 terlihat bahwa subjek S<sub>6</sub> menuliskan apa yang diketahui, yaitu

kecepatan rata-rata = 1,5 km per jam, jarak = 9 km dan waktu = 8 malam. Subjek  $S_6$  tidak menulis apa yang ditanyakan dalam soal. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Subjek  $S_6$  juga belum dapat menjelaskan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

b) Hasil Wawancara

Berikut ini merupakan kutipan wawancara dengan subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal?

$S_6$ : kecepatan rata-rata 1,5 km per jam, dan jarak ke puncak 9 km

P : Apa yang ditanyakan dari soal?

$S_6$ : Apa pernyataan terakhir benar?

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  mampu mengungkapkan informasi yang diketahui, yaitu kecepatan rata-rata 1,5 km per jam dan jarak 9 km. Subjek  $S_6$  mengungkapkan yang ditanyakan dalam soal, yaitu apa pernyataan terakhir benar.

Berdasarkan deskripsi data, jawaban tertulis dan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui. Subjek  $S_6$  belum dapat menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, tetapi subjek  $S_6$  dapat menguraikan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>6</sub> belum dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika dengan tepat. Subjek S<sub>6</sub> belum dapat menuliskan dan menjelaskan masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>6</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek interpretasi, yaitu subjek S<sub>6</sub> dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika, serta subjek S<sub>6</sub> juga dapat menentukan masalah-masalah matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika.

2) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Representasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>6</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>6</sub> pada Gambar 4.23 terlihat bahwa subjek S<sub>6</sub> simbol untuk memisalkan  $v$  sebagai kecepatan,  $s$  sebagai jarak, dan  $t$  sebagai waktu. Subjek S<sub>6</sub> menuliskan persamaan  $t = \frac{s}{v}$ , serta menggunakan ekspresi matematis dalam menyelesaikan soal. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>6</sub> dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek S<sub>6</sub> dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

## b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya dengan menggunakan kalimat matematika?

$S_6$ : Tidak

P : Kenapa tidak menuliskan pemisalan?

$S_6$ : Tidak bisa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  tidak membuat pemisalan dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan deskripsi data di atas, jawaban tertulis menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  dapat menuliskan simbol matematika dan pemodelan matematika dari informasi yang ada, serta melibatkan ekspresi matematis dalam penyelesaian masalah. Sedangkan pernyataan dalam kutipan wawancara menunjukkan subjek  $S_6$  tidak membuat dan menjelaskan simbol matematika sesuai informasi yang ada. Hal tersebut dikarenakan subjek  $S_6$  menyelesaikan permasalahan yang ada dengan melihat jawaban dari temannya.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  belum dapat menulis dan menjelaskan informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika. Subjek  $S_6$  juga belum dapat menuliskan dan menjelaskan persamaan atau model matematika, serta ekspresi matematis yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat memenuhi indikator

aspek representasi, yaitu subjek  $S_6$  dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, subjek  $S_6$  dapat membuat persamaan atau model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui, serta subjek  $S_6$  juga dapat menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.

### 3) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Kalkulasi

#### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_6$ pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_6$  pada Gambar 4.23 terlihat bahwa subjek  $S_6$  menggunakan operasi pembagian untuk menentukan waktu naik dan turun dari gunung. Subjek  $S_6$  menggunakan operasi penjumlahan untuk menentukan lamanya pendakian. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_1$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Subjek  $S_1$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan.

#### b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apa kamu dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada?

$S_6$ : Sedikit

P : Dalam menyelesaikan soal, apakah kamu menyelesaikan perhitungan sampai menemukan jawabannya?

$S_6$ : Tidak

P : Kenapa tidak dapat menyelesaikan soalnya?

$S_6$ : Saya tidak bisa

P : Apa kamu mengerjakan sendiri?

$S_6$ : Tidak



Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  tidak dapat mengoperasikan informasi yang ada, serta menyelesaikan soal. Subjek  $S_6$  melakukan operasi hitung karena melihat jawaban dari subjek lain.

Berdasarkan deskripsi di atas, jawaban tertulis menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  menggunakan operasi hitung, tetapi subjek  $S_6$  tidak dapat menjelaskan perhitungan yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan informasi yang ada. Hal tersebut dikarenakan subjek  $S_6$  menyelesaikan permasalahan yang ada dengan melihat jawaban dari temannya.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  belum dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  dapat memenuhi indikator aspek kalkulasi, yaitu subjek  $S_6$  dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan, serta subjek  $S_6$  juga dapat melakukan perhitungan dari informasi yang telah ditentukan

#### 4) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Analisis

##### a) Jawaban Tertulis Subjek $S_6$ pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_6$  pada Gambar 4.23 terlihat bahwa subjek  $S_6$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_6$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah

dikumpulkan. Subjek  $S_6$  tidak dapat menarik kesimpulan dari permasalahan yang ada. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Subjek  $S_6$  belum dapat menarik kesimpulan berdasarkan pada analisis data yang telah dikumpulkan.

b) Hasil Wawancara

Berikut kutipan wawancara subjek  $S_6$  dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

$S_6$ : Tidak

P : Kenapa tidak yakin?

$S_6$ : Tidak bisa

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Sehingga subjek  $S_6$  tidak dapat membuat kesimpulan berdasarkan pada informasi yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi di atas, jawaban tertulis menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  menuliskan proses penyelesaian dari permasalahan yang ada. Sedangkan pada pernyataan kutipan wawancara menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  tidak dapat menjelaskan proses penyelesaian dan penarikan kesimpulan dengan menghubungkan informasi yang ada. Hal tersebut dikarenakan subjek  $S_6$  menyelesaikan permasalahan yang ada dengan melihat jawaban dari temannya.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  belum dapat menulis dan menjelaskan proses menyelesaikan permasalahan, serta menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dilakukan. Subjek  $S_6$  juga belum memenuhi indikator aspek komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat memenuhi indikator aspek analisis, yaitu subjek  $S_6$  dapat membuat penilaian yang tepat berdasarkan informasi yang telah diketahui, serta subjek  $S_6$  juga dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

5) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Asumsi

a) Jawaban Tertulis Subjek  $S_6$  pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek  $S_6$  pada Gambar 4.23 terlihat bahwa subjek  $S_6$  menuliskan informasi-informasi yang relevan dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_6$  menuliskan proses menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan. Subjek  $S_6$  menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek  $S_6$  tidak menarik kesimpulan dari proses penyelesaian masalah. Ini membuktikan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

## b) Hasil Wawancara

Berikut merupakan kutipan wawancara subjek S<sub>6</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Apakah kamu menemukan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut? Jelaskan!

S<sub>6</sub>: Tidak

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S<sub>6</sub> tidak dapat mengungkapkan tentang pemikiran awal untuk memecahkan masalah. Berdasarkan kutipan wawancara pada aspek analisis, subjek S<sub>6</sub> tidak dapat menjelaskan proses menyelesaikan masalah dari analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan deskripsi data di atas menunjukkan bahwa subjek S<sub>6</sub> tidak dapat membuat pemikiran yang baik dalam menyelesaikan permasalahan ini. Subjek S<sub>6</sub> belum dapat menuliskan dan menjelaskan proses memecahkan masalah dari informasi yang diketahui, serta menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek S<sub>6</sub> belum dapat membuat dan menjelaskan asumsi penting dengan membuat pemodelan untuk menyelesaikan masalah dengan informasi yang ada. Subjek S<sub>6</sub> juga belum memenuhi indikator aspek analisis. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S<sub>6</sub> belum dapat memenuhi indikator aspek asumsi, yaitu subjek S<sub>6</sub> dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

## 6) Literasi Kuantitatif dalam Aspek Komunikasi

a) Jawaban Tertulis Subjek S<sub>6</sub> pada Masalah Nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis subjek S<sub>6</sub> pada Gambar 4.23 terlihat bahwa subjek S<sub>6</sub> menuliskan apa yang diketahui. Subjek S<sub>6</sub> menuliskan rumus waktu berbanding lurus dengan jarak dan berbanding terbalik dengan kecepatan. Subjek S<sub>6</sub> dapat melakukan operasi hitung dengan benar. Subjek S<sub>6</sub> menentukan waktu untuk naik dan turun gunung, sehingga dapat diperoleh waktu pendakian Gunung Fuji. Subjek S<sub>6</sub> tidak menarik kesimpulan dari analisis data yang telah dikumpulkan. Ini membuktikan bahwa subjek S<sub>6</sub> dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan dan mendemonstrasikan serta menggambarkan secara visual. Subjek S<sub>6</sub> dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan.

## b) Hasil Wawancara

Berikut ini kutipan wawancara subjek S<sub>6</sub> dalam menyelesaikan masalah soal nomor 2.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal? Jelaskan!

S<sub>6</sub>: Yang diketahui kecepatan rata-rata saat naik gunung 1,5 km per jam, jarak ke puncak 9 km, yang ditanya apa pertanyaan terakhir benar

Berdasarkan wawancara di atas, subjek  $S_6$  tidak menjelaskan proses penyelesaian dari permasalahan yang ada. Subjek  $S_6$  hanya menjelaskan apa yang diketahui dan ditanya sesuai informasi yang ada.

Berdasarkan deskripsi data di atas, subjek  $S_6$  hanya menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sesuai dengan permasalahan. Subjek  $S_6$  tidak menguraikan langkah-langkah untuk mengumpulkan informasi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan analisis data di atas, subjek  $S_6$  belum dapat menguraikan cara mendapatkan informasi yang relevan untuk digunakan mencari penyelesaian dari permasalahan yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa subjek  $S_6$  belum dapat memenuhi aspek komunikasi, yaitu subjek  $S_6$  dapat memahami menginterpretasikan, dan menjelaskan proses untuk mendapatkan fakta-fakta atau informasi yang digunakan, tampilkan, dan dikontekstualkan, serta subjek  $S_6$  dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual.

#### **E. Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data di atas, terdapat perbedaan literasi kuantitatif siswa dengan tipe *climber*, *camper*, dan *quitter* dalam menyelesaikan soal tipe PISA. Berikut pembahasan profil literasi kuantitatif

siswa dalam menyelesaikan soal tipe PISA di SMA Muhammadiyah 3 Tulangan.

### **1. Profil Literasi Kuantitatif Siswa SMA dengan Tipe *Climber* dalam Menyelesaikan Soal Tipe PISA**

Siswa dengan tipe *climber* menunjukkan bahwa siswa memiliki literasi kuantitatif pada aspek interpretasi. Siswa dapat menentukan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah. Saat wawancara, siswa dapat menguraikan informasi matematika yang relevan dengan tepat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Darajat dan Kartono (2016) menjelaskan bahwa siswa *climber* dapat memahami masalah dengan baik.

Siswa dengan tipe *climber* menunjukkan bahwa siswa memiliki literasi kuantitatif pada aspek representasi. Siswa dapat membuat model matematika sesuai dengan informasi yang relevan. Siswa dapat menjelaskan model matematika yang telah dibuat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kurniawan, Atmojo, dan Sujadi (2015) mengatakan bahwa siswa *climber* mampu mengubah hal yang diketahui dalam pemisalan.

Siswa dengan tipe *climber* menunjukkan bahwa siswa memiliki literasi kuantitatif pada aspek kalkulasi. Siswa dapat mengoperasikan dan menjelaskan setiap perhitungan yang digunakan dalam dalam menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Siswa juga dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Berdasarkan penelitian yang

dilakukan Mawardhiyah dan Manoy (2018) mengatakan bahwa siswa *climber* melakukan perhitungan bertahap untuk menemukan solusi dari bentuk matematika, kemudian mencari pembenaran dari solusi yang diperoleh.

Siswa dengan tipe *climber* menunjukkan bahwa siswa memiliki literasi kuantitatif pada aspek analisis. Siswa dapat membuat dan menjelaskan kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan. Siswa dapat menentukan informasi yang berkaitan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu masalah. Berdasarkan Pratiwi (2016) mengatakan bahwa siswa *climber* mampu memeriksa kembali dengan menuliskan bagaimana cara memeriksa kembali hasil dan proses menyimpulkan hasil penyelesaian.

Siswa dengan tipe *climber* menunjukkan bahwa siswa memiliki literasi kuantitatif dalam aspek asumsi. Siswa dapat membuat asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data. Siswa dapat menguraikan penjelasan mengenai pola pikirnya dengan baik.

Siswa dengan tipe *climber* menunjukkan bahwa siswa memiliki literasi kuantitatif pada aspek komunikasi. Siswa dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual. Siswa dapat menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah berdasarkan informasi yang relevan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Arifin, Kurniasari, dan Kurniawan (2018) mengatakan bahwa siswa *climber*



mampu menjelaskan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Siswa dengan tipe *climber* memenuhi semua aspek literasi kuantitatif meliputi interpretasi, representasi, kalkulasi, asumsi, analisis, dan komunikasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Stoltz (2000) yang mengatakan bahwa siswa dengan tipe *climber* merupakan siswa berusaha mencapai keberhasilan.

## **2. Profil literasi Kuantitatif Siswa SMA dengan Tipe *Camper* dalam Menyelesaikan Soal Tipe PISA**

Siswa dengan tipe *camper* dapat mengumpulkan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Siswa dapat menuliskan dan menjelaskan informasi-informasi yang relevan dalam suatu masalah dengan baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pratiwi (2016) mengatakan bahwa siswa *camper* mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dan menjelaskan dengan kalimat sendiri.

Siswa dengan tipe *camper* dapat mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika (model matematika). Siswa dapat membuat model matematika sesuai dengan informasi yang relevan. Siswa dapat menjelaskan model matematika yang telah dibuat berdasarkan informasi yang telah diketahui. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Pratiwi (2016) mengatakan bahwa siswa *camper* mampu membuat pemisalan dari data yang diketahui ke bentuk yang

sesuai dengan soal.

Siswa dengan tipe *camper* belum dapat mengoperasikan setiap informasi yang ada dalam matematika dengan relevan. Siswa belum dapat mengoperasikan setiap perhitungan yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Siswa belum dapat menyebutkan dan menguraikan operasi hitung yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan. Ada beberapa kesalahan yang dilakukan siswa dalam melakukan perhitungan. Setelah dilakukan wawancara, siswa masih belum mengetahui kesalahannya.

Siswa dengan tipe *camper* dapat menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan. Siswa dapat membuat kesimpulan berdasarkan pada informasi-informasi yang relevan dengan baik. Siswa dapat menentukan dan menjelaskan informasi yang berkaitan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu masalah.

Siswa dengan tipe *camper* belum dapat membuat dan menjelaskan asumsi-asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

Siswa dengan tipe *camper* dapat menjelaskan ide-ide matematika melalui tulisan, lisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarkan secara visual. Siswa dapat menuliskan ide-ide matematika melalui tulisan, serta menggambarkan secara visual.

Siswa dengan tipe *camper* memiliki beberapa aspek literasi kuantitatif meliputi interpretasi, representasi, asumsi, analisis, dan komunikasi. Siswa dengan tipe *camper* belum memenuhi aspek

kalkulasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Stoltz (2000) yang mengatakan bahwa siswa dengan tipe *camper* merupakan siswa yang mudah puas dengan apa yang sudah dicapai.

### 3. Profil literasi Kuantitatif Siswa SMA dengan Tipe *Quitter* dalam Menyelesaikan Soal Tipe PISA

Siswa dengan tipe *quitter* menunjukkan bahwa siswa memiliki literasi kuantitatif pada aspek kemampuan interpretasi. Siswa dapat menuliskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah matematika. Dalam wawancara, siswa juga dapat menguraikan penjelasan dalam mengumpulkan informasi-informasi yang relevan dengan baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hidayat dan Sariningsih (2018) mengatakan bahwa siswa *quitter* dalam memecahkan masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dan menjelaskan masalah dengan kalimat sendiri.

Siswa dengan tipe *quitter* menunjukkan bahwa siswa belum memenuhi aspek representasi dalam literasi kuantitatif. Siswa belum dapat membuat bentuk matematika sesuai dengan informasi yang relevan. Siswa dengan tipe *quitter* menunjukkan bahwa siswa belum memenuhi aspek kalkulasi dalam literasi kuantitatif. Siswa dengan tipe *quitter* menunjukkan bahwa siswa belum memenuhi aspek analisis dalam literasi kuantitatif. Siswa dengan tipe *quitter* menunjukkan bahwa siswa belum memenuhi aspek asumsi dalam literasi kuantitatif. Siswa dengan tipe *quitter* belum memenuhi literasi kuantitatif pada aspek

komunikasi dengan baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Prameswari dan Khabibah (2017) mengatakan bahwa siswa *quitter* dalam mengerjakan soal cenderung tidak menuliskan informasi secara lengkap dan mengalami kesulitan dalam menuliskan langkah penyelesaian.

Siswa dengan tipe *quitter* hanya memenuhi aspek interpretasi. Siswa dengan tipe *quitter* belum dapat memenuhi aspek representasi, asumsi, kalkulasi, analisis, dan komunikasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Stoltz (2000) yang mengatakan bahwa siswa dengan tipe *quitter* merupakan siswa yang mudah putus asa, mudah menyerah, dan tidak bergairah untuk mencapai puncak keberhasilan.

