BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian dengan judul "*Self Efficacy* siswa dalam menyelesaikan soal matematika model PISA pada konten perubahan dan hubungan" merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis *self efficacy* siswa dalam menyelesaikan soal matematika model PISA khususnya pada konten perubahan dan hubungan.

Adapun proses pelaksanaan penelitian dimulai pada tanggal 14 Januari 2020, peneliti meminta izin dengan mengirim surat ke pihak sekolah. Pada saat itu pihak sekolah sedang ada tamu dari pengawas, jadi peneliti harus kembali lagi pada keesokan harinya pada tanggal 15 Januari 2020 untuk menindaklanjuti mengenai surat yang izin penelitian yang telah masuk. Pada tanggal 17 Januari 2020, peneliti bekonsultasi dengan guru pembimbing penelitan yakni bapak Among Riadi, S.Pd. untuk membicarakan tentang proses penelitian. Sebelumnya peneliti menjelaskan bahwa penelitian ini hanya bisa dilaksanakan pada siswa kelas IX, karena soal PISA hanya untuk siswa yang berusia 15 tahun. Selanjutnya, peneliti meminta saran dan rekomendasi pengambilan subyek.

Penelitian dilaksanakan pada hari Sabtu, 18 Januari 2020. Peneliti diberikan waktu setelah istirahat pada jam pelajaran IPA kelas IX-A. Peneliti memberikan angket sebanyak 20 butir pernyataan kepada 30 siswa kelas IX-A. Siswa diberikan waktu 10 menit untuk menyelesaikan angket.

Sebelum siswa megisi angket, peneliti memberikan penjelasan kepada siswa tentang bagaimana petunjuk pengerjaan angket dan apa yang peneliti ingin dari hasil tes tersebut agar siswa mengisi angket dengan sungguh-sungguh jujur. Ketika sudah selesai, peneliti memberitahukan kepada siswa bahwa pada pertemuan berikutnya peneliti akan meminta bantuan kepada siswa untuk mengerjakan soal matematika model PISA pada konten perubahan dan hubungan. Setelah mengerjakan soal yang diberikan peneliti, maka peneliti akan melakukan wawancara kepada siswa terkait tes yang telah dikerjakan.

Penelitian selanjutnya dilaksanakan pada hari Kamis, 23 Januari 2020 jam ke 4-5. Dalam pemilihan subyek penelitian, peneliti memilih 6 siswa yang terdiri dari 2 siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, 2 siswa yang memiliki *self efficacy* sedang dan 2 siswa yang memiliki *self efficacy* rendah.

Hasil perhitungan angket *self efficacy* yang diberikan kepada siswa kela IX-A SMP Negeri 1 Ngantru disajikan dalam tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Angket *Self Efficacy* Siswa Kelas IX-A

No	Nama Siswa	Nilai Angket
1.	AIP	63
2.	AEP	59
3.	ATW	67
4.	AS	66
5.	AND	68
6.	DRB	59
7.	DC	63
8.	EVF	63
9.	FIY	73
10.	FA	64
11.	HYP	67
12.	ISVS	68
13.	IALA	64
14.	IAO	59
15.	I	65
16.	KVA	66

Tabel berlanjut…

Lanjutan tabel 4.1…

17.	KAA	60
18.	KAS	58
19.	MFF	65
20.	MYA	59
21.	MK	58
22.	RBI	67
23.	RK	61
24.	RAR	63
25.	RS	63
26.	RW	66
27.	RDM	65
28.	UUH	63
29.	VAA	68
30.	WPN	59

Berdasarkan tabel 4.1 di atas diperoleh skor rata-rata angket siswa adalah 65,5 dengan standart deviasi sebesar 2,5. Berdasarkan kategori pada bab III diperoleh batas dari masing-masing kelompok sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kategori *Self Efficacy* Tinggi, Sedang dan Rendah

Rentang skor	Kategori
Skor angket ≥ 68	Tinggi
68 > skor angket ≥ 63	Sedang
X ≤ 63	Rendah

Berdasarkan kategori batas kelompok pada tabel 4.2 di atas, maka diperoleh pengelompokan siswa kelas IX-A SMP Negeri 1 Ngantru pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Kategori Siswa Berdasarkan Nilai Angket *Self Efficacy* Siswa Kelas IX-A

No.	Nama	Kategori
1.	FIY	Tinggi
2.	AND	Tinggi
3.	ISVS	Tinggi
4.	VAA	Tinggi
5.	ATW	Sedang
6.	HYP	Sedang
7.	EBI	Sedang
8.	AS	Sedang
9.	KVA	Sedang

10.	RI	Sedang
11.	I	Sedang

Tabel berlanjut…

Lanjutan tabel 4.2…

12.	MFF	Sedang
13.	RDM	Sedang
14.	FA	Sedang
15.	IALA	Sedang
16.	AIP	Sedang
17.	DC	Sedang
18.	EVF	Sedang
19.	RAR	Sedang
20.	RS	Sedang
21.	UUH	Sedang
22.	RK	Rendah
23.	KAA	Rendah
24.	AEP	Rendah
25.	DRB	Rendah
26.	IAO	Rendah
27.	MYA	Rendah
28.	WPN	Rendah
29.	KAS	Rendah
30.	MK	Rendah

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa dari 30 siswa terdapat 4 siswa berada pada kategori tinggi, 17 siswa berada pada kategori sedang dan 9 siswa berada pada kategori rendah.

Berdasarkan dari data nilai angket tersebut dan pertimbangan dari guru matematika kelas IX-A SMP Negeri 1 Ngantru, maka diperoleh subyek penelitian dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.4 Daftar Subjek Penelitian

No.	Nama	Kategori
1.	FIY	Tinggi
2.	ISVS	Tinggi
3.	AS	Sedang
4.	RW	Sedang
5.	MK	Rendah
6.	KAS	Rendah

Keterangan :

FIY : Subjek dari kategori tinggi pertama

ISVS : Subjek dari kategori tinggi kedua
AS : Subjek dari kategori sedang pertama
RW : Subjek dari kategori sedang kedua
MK : Subjek dari kategori rendah pertama
KAS : Subjek dari kategori rendah kedua

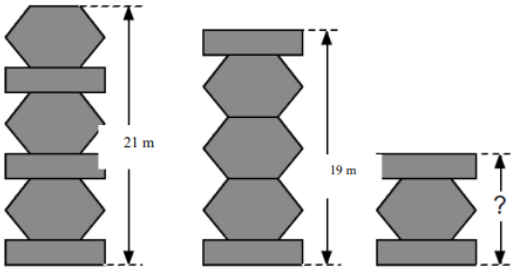
Sesuai dengan fokus penelitian pada bab I, maka hal yang dijabarkan pada penelitian ini adalah *self efficacy* siswa dalam menyelesaikan soal matematika model PISA pada konten perubahan dan hubungan yang meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Dimana masing-masing subyek penelitian diambil dari kategori tinggi, sedang dan rendah.

Peneliti memberikan angket kepada seluruh siswa kelas IX-A dan memilih subyek penelitian. Kemudian peneliti memberikan tes kepada 6 siswa dan melakukan wawancara satu demi satu subyek penelotian secara bergantian. Setelah melakukan wawancara, data dari hasil tes dan wawancara tersebut dianalisis. Hasil tes dan wawancara dianalisis berdasarkan indikator pada bab II sehingga dapat menggambarkan *self efficacy* siswa dalam menyelesaikan soal matematika model PISA pada konten perubahan dan hubungan. Data yang didapatkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. **Subjek FIY**

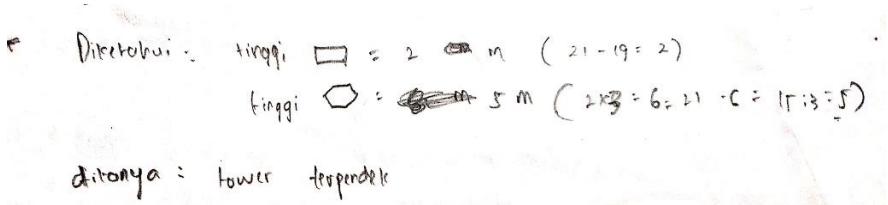
   Soal nomor 1

   Dibawah ini adalah 3 *tower* yang memiliki tinggi berbeda dan tersusun dari dua bentuk yaitu bentuk segi-enam dan persegi panjang. Berapa tinggi *tower* yang paling pendek?



Gambar 4.1 *Tower*

a) Kemampuan FIY memahami masalah



Gambar 4.2 Hasil Pekerjaan FIY dalam Memahami Masalah Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar tersebut FIY mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Namun, FIY kurang mampu menuliskan secara matematis. Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara FIY sebagai berikut:

P : *"Apa yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah ?"*
FIY : *"Saya menganggap soal mudah."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"saya yakin bu, karena saya memahami maksud dari soal tersebut."*
P : *"Coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan."*
FIY : *"Nomor 1 itu disuruh mencari tinggi tower paling rendah, kemudian di tower terendah terdiri dari 2 persegi panjang dan 1 segienam, dan tower tertinggi terdiri dari 3 persegi panjang dan 3 segienam dan tower tertinggi selisih 1 persegi panjang dengan tower yang sedang."*

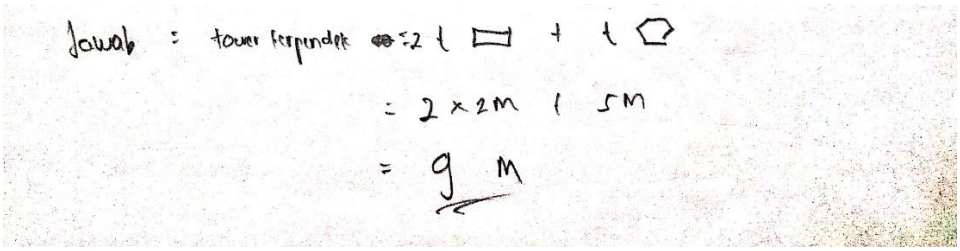
b) Kemampuan FIY merencanakan penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian, *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara FIY sebagai berikut:

P : *"Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Cari tinggi persegi panjang, kemudian cari tinggi segienam."*
P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kamu lakukan?"*
FIY : *"Saya akan terus berusaha dan mencermati kembali soalnya bu."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Iya bu, saya terus mencari rumus lainnya."*

Berdasarkan hasil wawancara, FIY gigih dalam menyelesaikan masalah matematika meskipun tidak menuliskan dengan simbol. Meskipun begitu FIY tetap berusaha menyelesaikan soal tersebut dan bisa menjelaskan ketika ditanya.

c) Kemampuan FIY melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.3 Hasil Pekerjaan FIY dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar tersebut, FIY mampu menyelesaikan rencana yang telah dibuat. Namun, FIY tidak mengerjakan secara matematis. Pada gambar tersebut FIY langsung menuliskan tinggi tower terpendek. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat

yaitu, yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara FIY sebagai berikut:

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*
FIY : *"Yakin bu."*
P : *"Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
FIY : *"Cari tinggi persegi panjang karena selisih tower tertinggi dan sedang hanya beda 1 persegi panjang, makanya tinggi persegi panjang adalah 21-19=2m, kemudian karena tinggi tower tertinggi adalah 21 dan terdiri dari 3 persegi panjang makanya 2x3=6m, kemudian (21-6):3 segienam = 5m tingginya segienam, terus tower terendah itu 2x2+5=9m. "*
P : *"Kenapa tidak dituliskan pada tahap jawab?"*
FIY : *"Tadi langsung saya cari di tahap diketahui bu."*

d) Kemampuan FIY memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Saat diberikan pertanyaan tentang kebenaran jawaban dari soal yang ada, FIY sudah mampu menjelaskan dengan baik dan lengkap. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan FIY sebagai berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali pekerjaanmu?"*
FIY : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Iya bu, saya harus bisa menyelesaikan soal dengan cara yang benar dan cermat."*
P : *"Sebelumya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut?, apa yang akan kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*

FIY : *"Belum pernah bu."*

Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan FIY, dapat disimpulkan bahwa FIY dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator:

a) Mampu memahami masalah.
b) Mampu merencanakan penyelesaian.
c) Mampu melaksanakan rencana penyelesaian, meskipun langsung dituliskan jawaban akhir.
d) Mampu memeriksa kembali pekerjaannya.

Soal nomor 2

Gunung Fuji adalah gunung berapi yang terkenal di Jepang. Toshi mendaki Gunung Fuji yang yang panjangnya 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 1.5km/jam, dan turun dari gunung dengan dua kali kecepatan sebelumnya. Kecepatan ini sudah termasuk waktu makan dan istirahat. Dengan menggunakan kecepatan Toshi, maka maksimal dia dapat memulai pendakian sehingga bisa kembali jam 8 malam adalah jam 11 siang. Apakah pernyataan terakhir benar? Jelaskan!

a) Kemampuan FIY memahami masalah

FIY tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sehingga FIY tidak memenuhi indikator memahami masalah jika dilihat dari pekerjaan. Seharusnya ada tahap memahami masalah *self efficacy* yang

dapat dilihat yaitu berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matemtaika. Dari hasil pekerjaan FIY yang tidak dituliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, namun FIY bisa menjelaskan pada saat wawancara. Adapun kutipan hasil wawancara FIY sebagai berikut:

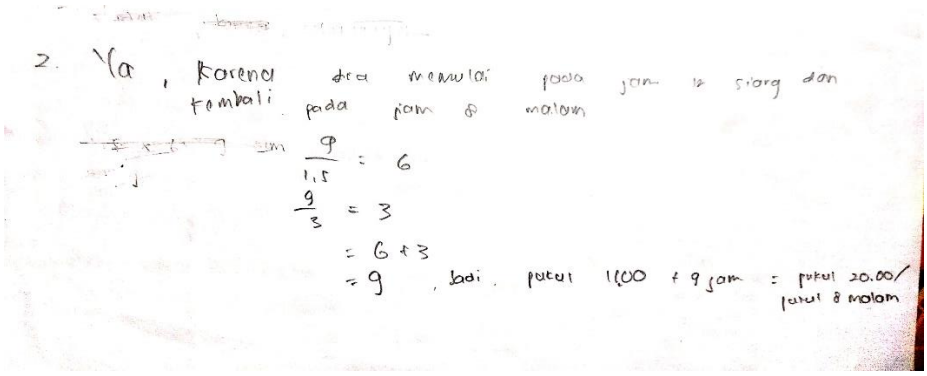
P : *"Apa yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah ?"*
FIY : *"Soalnya susah bu, saya kurang paham karena kata-katanya terlalu panjang."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Saya yakin bu meskipun susah."*
P : *"Coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan!"*
FIY : *"Yang diketahui adalah jarak, berangkat pukul 11 siang, kembali pukul 8 malam, kecepatan awal 1,5km/jam dan kembalinya 2x lebih cepat, sedangkan yang ditanyakan apakah pertanyaan tersebut benar."*
P : *"Kenapa tidak dituliskan pada lembar jawaban ketika kamu paham apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan?"*
FIY : *"Iya bu, tadi buru-buru."*

b) Kemampuan FIY merencanakan penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian, *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara FIY sebagai berikut:

P : *"Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Waktu berangkat dicari dulu dan waktu pulangnya juga dicari."*
P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kamu lakukan?"*
FIY : *"Saya akan terus berusaha menemukan jawabannya bu."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Iya bu, saya terus mencari cara lain."*

c) Kemampuan FIY melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.4 Hasil Pekerjaan FIY dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 2

Berdasarkan gambar tersebut, FIY mampu menyelesaikan rencana yang telah dibuat. Namun, FIY menyelesaikan rencananya tidak secara matematis dan hanya menuliskan angkanya saja tidak diberi keterangan apa yang dicarinya. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara FIYsebagai berikut:

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Yakin bu."*
P : *"Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
FIY : *"Pernyataannya benar karena waktu yang diperlukan adalah 9 jam dan pada pukul 11 jam berangkat, harus kembali pukul 8 malam. Yang berangkat memerlukan waktu 6 jam dari jaraknya 9km dibagi kecepatannya 1,5km/jam kemudian pulangnya kecepatan jadi 2x lebih cepat makanya 9km:3km/jam=3jam jadinya total waktunya 9 jam."*

d) Kemampuan FIY memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Saat diberikan pertanyaan tentang kebenaran jawaban dari soal yang ada, FIY sudah mampu menjelaskan dengan baik dan lengkap. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan FIY sebagai berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali pekerjaanmu?"*
FIY : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Iya bu, saya harus bisa menyelesaikan soal dengan cara yang benar."*
P : *"Sebelumya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut?, Apa yang akan kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
FIY : *"Belum pernah bu."*

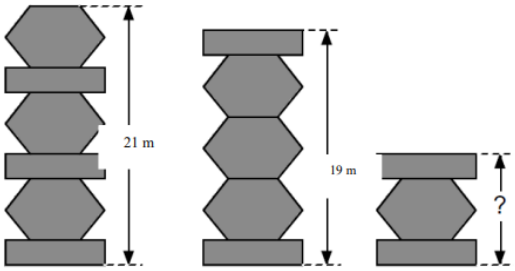
Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan FIY, dapat disimpulkan bahwa FIY dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator:

a) Mampu memahami masalah, namun tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.
b) Mampu merencanakan penyelesaian.
c) Mampu melaksanakan rencana penyelesaian, namun tidak dituliskan secara matematis dan jelas.
d) Mampu memeriksa kembali pekerjaannya.

2. Subjek ISVS

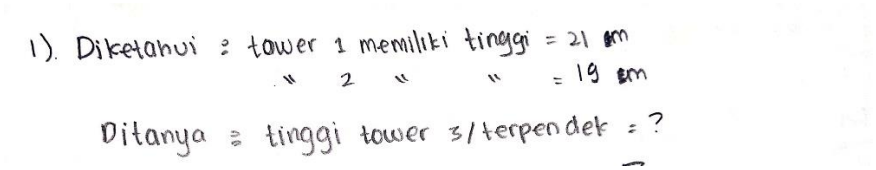
Soal nomor 1

Dibawah ini adalah 3 *tower* yang memiliki tinggi berbeda dan tersusun dari dua bentuk yaitu bentuk segi-enam dan persegi panjang. Berapa tinggi *tower* yang paling pendek?



Gambar 4.5 *Tower*

a) Kemampuan ISVS memahami masalah



Gambar 4.6 Hasil Pekerjaan ISVS dalam Memahami Masalah Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar tersebut, ISVS mampu memahami soal dengan baik, ISVS tidak menggunakan bahasa matematika dalam menyelesaikan soalnya. Dari soal tersebut, ISVS mampu memenuhi indikator kemampuan mengajukan dugaan dengan cara menjelaskan dan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal nomor 1. Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matemtaika. Adapun kutipan hasil wawancara ISVS sebagai berikut:

P : *"Apa yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah ?"*
ISVS : *"Soalnya lumayan bisa bu."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Saya yakin bu"*
P : *"Coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan!"*
ISVS : *"Yang diketahui panjang tower paling tinggi dan panjang tower sedang, kemudian yang ditanyakan adalah panjang tower terendah."*

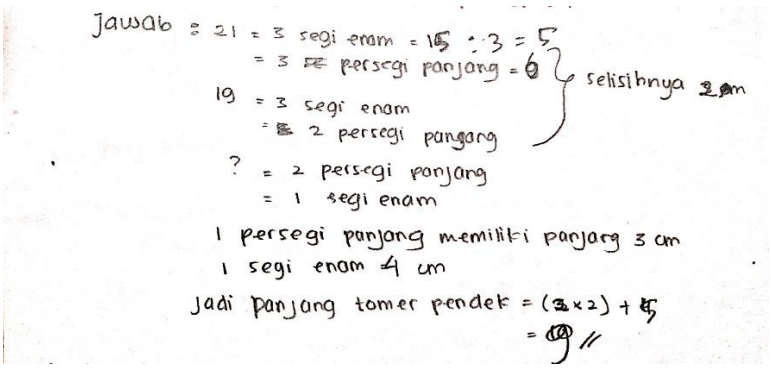
b) Kemampuan ISVS merencanakan penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian, *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara ISVS sebagai berikut:

P : *"Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Cari dulu selisih antara tower tinggi dan sedang, setelah itu baru ketemu tinggi persegi panjang dan segienam, dari situ bisa dicari tinggi tower terendah."*
P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kamu lakukan?"*
ISVS : *"Saya akan terus berusaha menemukan jawabannya bu."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Iya bu, saya terus mencari rumus lainnya."*

Berdasarkan hasil wawancara, ISVS gigih dalam menyelesaikan masalah matematika meskipun tidak menuliskan dengan simbol. Meskipun begitu ISVS tetap berusaha menyelesaikan soal tersebut dan bisa menjelaskan ketika ditanya.

c) Kemampuan ISVS melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.7 Hasil Pekerjaan ISVS dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar tersebut, ISVS mampu menyelesaikan rencana yang telah dibuat. Namun, ISVS tidak menuliskan secara sistematis. Pada gambar tersebut ISVS hanya menuliskan unsur yang ada pada tower dan berapa tinggi tower kemudian ISVS langsung menuliskan selisih tinggi tower pertama dan kedua adalah 2m dan menurutnya itu adalah tinggi persegi panjang. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara ISVS sebagai berikut:

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : "*Yakin bu."*
P : *"Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
ISVS : *"Dari tower paling tinggi dan sedang itukan selisih 2m kan bu dari 21-19, kemudian 2m itu menurut saya adalah tinggi persegi panjang. Karena tinggi persegi panjang itu 2m maka tinggi tower pertama itu 2m dikali 3 karena banyaknya persegi panjang itu 3 kemudian hasilnya 6 dari situ diketahui panjang segienam adalah 15 itu dibagi 3 hasilnya 5m. itu salah tulis ya bu, seharusnya 5. Hehe"*

d) Kemampuan ISVS memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Saat diberikan pertanyaan tentang kebenaran jawaban dari soal yang ada, ISVS sudah mampu menjelaskan dengan baik dan lengkap. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan ISVS sebagai berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali pekerjaanmu?"*
ISVS : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Iya bu, saya harus bisa menyelesaikan soal dengan cara yang benar."*
P : *"Sebelumya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut?, apa yang akan kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Belum pernah bu."*

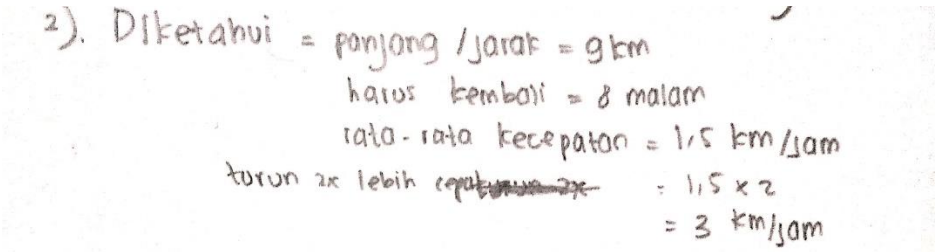
Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan ISVS, dapat disimpulkan bahwa ISVS dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator:

a) Mampu memahami masalah
b) Mampu merencanakan penyelesaian
c) Mampu melaksanakan rencana penyelesaian
d) Mampu memeriksa kembali pekerjaannya

Soal nomor 2

Gunung Fuji adalah gunung berapi yang terkenal di Jepang. Toshi mendaki Gunung Fuji yang yang panjangnya 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 1.5km/jam, dan turun dari gunung dengan dua kali kecepatan sebelumnya. Kecepatan ini sudah termasuk waktu makan dan istirahat. Dengan menggunakan kecepatan Toshi, maka maksimal dia dapat memulai pendakian sehingga bisa kembali jam 8 malam adalah jam 11 siang. Apakah pernyataan terakhir benar? Jelaskan!

a) Kemampuan ISVS memahami masalah



Gambar 4.8 Hasil Pekerjaan ISVS dalam Memahami Masalah Soal Nomor 2

Berdasarkan gambar tersebut, ISVS mampu memahami soal dengan baik, ISVS tidak menggunakan bahasa matematika dalam menyelesaikan soalnya. Dari soal tersebut, ISVS mampu memenuhi indikator kemampuan mengajukan dugaan dengan cara menjelaskan dan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal nomor 2. Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu berpandangan optimis dalam

menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matemtaika. Adapun kutipan hasil wawancara ISVS sebagai berikut:

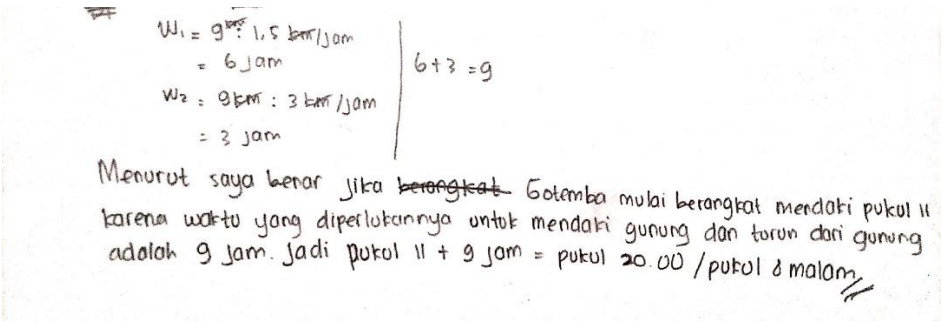
P : *"Apa yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah ?"*
ISVS : *"Soalnya lumayan bisa bu. Lebih susah yang ini"*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Saya yakin bu"*
P : *"Coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan!"*
ISVS : *"Yang diketahui adalah jarak, kecepatan berangkat dan kecepatan pulang, sedangkan yang ditanyakan apakah pertanyaan tersebut benar."*

b) Kemampuan ISVS merencanakan penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian, *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara ISVS sebagai berikut:

P : *"Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Cari dulu w1 itu waktu berangkat kemudian waktu pulang."*
P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kamu lakukan?"*
ISVS : *"Saya akan terus berusaha menemukan jawabannya bu."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Iya bu, saya terus mencari rumus lainnya."*

c) Kemampuan ISVS melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.9 Hasil Pekerjaan ISVS dalam Melaksanakan Rencana

Penyelesaian Soal Nomor 2

Berdasarkan gambar tersebut, ISVS mampu menyelesaikan rencana yang telah dibuat. Namun, ISVS menyelesaikan rencananya tidak secara sistematis. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara ISVS sebagai berikut:

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Yakin bu."*
P : *"Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
ISVS : *"Nah dari yang diketahui itu dicari waktu berangkatnya berapa jam, dari 9:1,5= 6 jam, waktu pulang karena kecepatan 2 kali lipat, makanya 9:3=3 , jadi total waktu yang diperlukan adalah 9 jam dan pernyataan tersebut benar."*

d) Kemampuan ISVS memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Saat diberikan pertanyaan tentang kebenaran jawaban dari soal yang ada, ISVS sudah mampu menjelaskan dengan baik dan lengkap. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan ISVS sebagai berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali pekerjaanmu?"*
ISVS : *"Belum bu."*

P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Iya bu, saya harus bisa menyelesaikan soal dengan cara yang benar."*
P : *"Sebelumya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut?, apa yang akan kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
ISVS : *"Belum pernah bu."*
P : *"Apakah kamu tertarik untuk mencoba soal lain?"*
ISVS : *"Iya bu, jika ada kesempatan. Hehe."*

Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan ISVS, dapat disimpulkan bahwa ISVS dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator:

a) Mampu memahami masalah

b) Mampu merencanakan penyelesaian

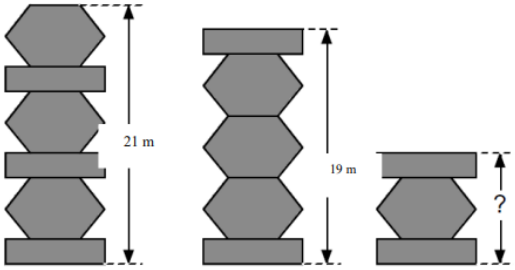
c) Mampu melaksanakan rencana penyelesaian

d) Mampu memeriksa kembali pekerjaannya

3. Subjek AS

Soal nomor 1

Dibawah ini adalah 3 *tower* yang memiliki tinggi berbeda dan tersusun dari dua bentuk yaitu bentuk segi-enam dan persegi panjang. Berapa tinggi *tower* yang paling pendek?



Gambar 4.10 *Tower*

a) Kemampuan AS memahami masalah

Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Namun, siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Adapun kutipan hasil wawancara AS sebagai berikut:

P : *"Apa yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah ?"*
AS : *"Saya menganggap soal itu sedikit sulit bu."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
AS : *"Saya yakin bu, karena saya memahami maksud dari soal tersebut."*
P : *"Kalau paham kenapa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan?"*
AS : *"Tadi keburu-buru bu, gupuh, hehe"*
P : *"Coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan."*
AS : *"Tower yang pertama terdiri dari 3 segienam ya bu itu dan 3 persegi panjang yang tingginya 21m, tower yang kedua diketahui 3 segienam dan 2 persegi panjang yang tingginya 19m. kemudian yang ditantanyakan tinggi tower terpendek."*

b) Kemampuan AS merencanakan penyelesaian

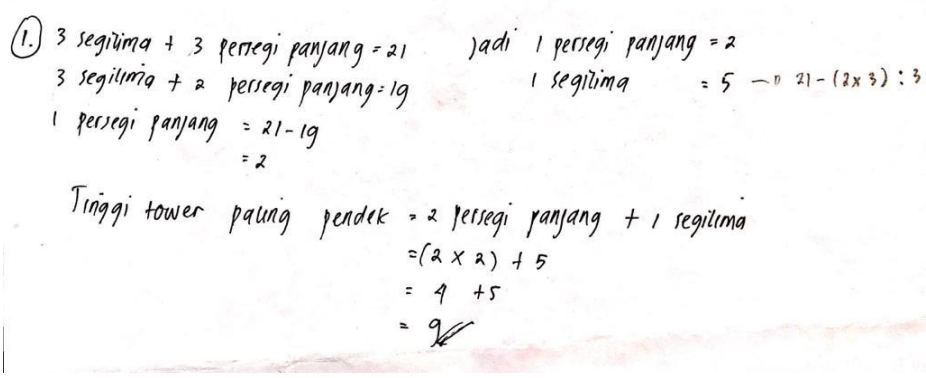
Pada tahap merencanakan penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara AS sebagai berikut:

P : *" Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
AS : *"Yang diketahui adalah tower yang pertama terdiri dari 3 segienam dan 3 persegi panjang yang tingginya 21m, tower yang kedua diketahui 3 segienam dan 2 persegi panjang yang tingginya 19m. pertama kali saya cari dulu tinggi persegi panjangnya bu kemudian saya cari tinggi segienamnya. Setelah diketahui semuanya baru bisa mencari tinggi tower yang paling rendah."*

P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kamu lakukan?"*
AS : *"Saya memahami kembali soal bu."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam meyelesaikan soal tersebut?"*
AS : *"iya bu, saya berusaha mencari cara lain ketika saya tidak menemukan jawaban."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa AS mampu menjelaskan proses penyelesaian dan AS mampu menjelaskan konsep dengan baik dan benar. Dari hal ini, AS memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian.

c) Kemampuan AS melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.11 Hasil Pekerjaan AS Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar tersebut AS yakin dengan cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal karena AS dapat menemukan hasil akhir hal ini menunjukkan AS yakin dengan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil wawancara dengan AS sebagai berikut :

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
AS : *"Saya yakin bu, karena saya dapat menyelesaikannya."*
P : *" Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*

AS : *“ Dari yang diketahui kan itu tower pertama dan kedua hanya selisih 1 persegi panjang, jadi tingginya persegi panjang itu 2 meter bu, kemudian untuk mencari tinggi segienamnya itu kan pada tower pertama ada 3 persegi panjang jadi 3 dikali 2 jadi hasilnya adalah 6 kemudian tinggi tower (21-6):3= 5. Jadi, tinggi segienam adalah 5m bu. Kemudian bisa dicari tinggi tower terendahnya bu yaitu 9m.”*

d) Kemampuan AS memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Namun AS tidak menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soalnya. Adapun kutipan hasil wawancara AS sebagai berikut:

P : *“Apakah kamu sudah mengecek ulang pekerjaanmu?”*
AS : *“Hehe, belum bu.”*
P : *“Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?”*
AS : *“Iya bu, saya harus bisa menemukan hasil akhir dari soal tersebut.”*
P : *“Sebelumya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut?, apa yang akan kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?”*
AS : *“Saya belum pernah menyelesaikan soal tersebut bu, sehingga saya sedikit kesulitan untuk menyelesaikan soal tersebut.”*
P : *“Ketika kamu selesai menyelesaikan soal tersebut, apakah kamu tertarik untuk mencoba soal yang lain bertipe PISA?”*
AS : *“Iya bu, saya tertarik untuk mencoba soal yang lain.”*

Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan AS, dapat disimpulkan bahwa AS dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator:

a) Mampu memahami masalah.

b) Mampu merencanakan penyelesaian.

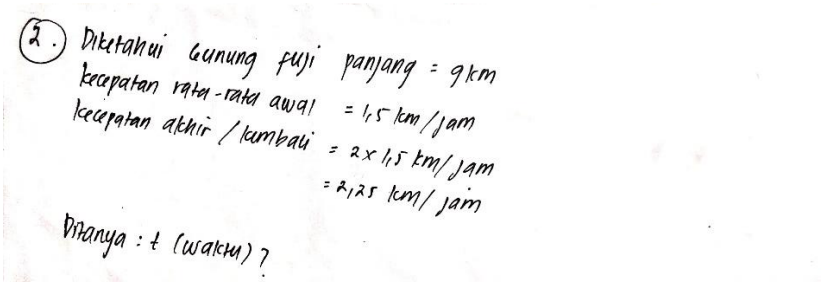
c) Mampu melaksanakan rencana penyelesaian.

d) Mampu memeriksa kembali.

Soal nomor 2

Gunung Fuji adalah gunung berapi yang terkenal di Jepang. Toshi mendaki Gunung Fuji yang yang panjangnya 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 1.5km/jam, dan turun dari gunung dengan dua kali kecepatan sebelumnya. Kecepatan ini sudah termasuk waktu makan dan istirahat. Dengan menggunakan kecepatan Toshi, maka maksimal dia dapat memulai pendakian sehingga bisa kembali jam 8 malam adalah jam 11 siang. Apakah pernyataan terakhir benar? Jelaskan!

a) Kemampuan AS memahami masalah



Gambar 4.12 Hasil pekerjaan AS dalam Memahami Masalah Soal Nomor 2

AS dapat memahami soal dengan baik. Dari soal tersebut, AS mampu memenuhi indikator kemampuan memahami masalah dengan cara menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soa nomor 2. Pada lembar jawaban AS sudah menuliskan apa yang diketahui dengan tepat

dan lengkap, meskipun ada salah satu hasil perkalian yang salah AS bisa menjelaskan pada saat wawancara. Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara dengan AS sebagai berikut:

P : *"Apakah yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah?"*
AS : *"Soalnya susah-susah mudah bu, lebih susah nomer ini. Saya juga kurang teliti bu"*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
AS : *"Iya bu, saya yakin dan terus berusaha."*
P : *"Kalau begitu, apakah yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini?"*
AS : *"Yang diketahui adalah panjang gunung fuji 9km, kecepatan rata-rata awal 1,5km/jam, kecepatan kembali 2x kecepatan awal. Kemudian yang ditanyakan apakah pernyataan tersebut benar."*

b) Kemampuan AS merencanakan penyelesain

Pada tahap merencanakan penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. AS mampu menyelesaikan soal nomor 2 sesuai konsep yang digunakan. Sehingga AS memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara berikut:

P : *"Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?"*

AS : *"Pertama harus paham dulu dengan soalnya, setelah itu cari waktu antara keduanya, pulang sama pergi, kalo dijumlah apakah sama atau tidak."*

P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kau lakukan?"*

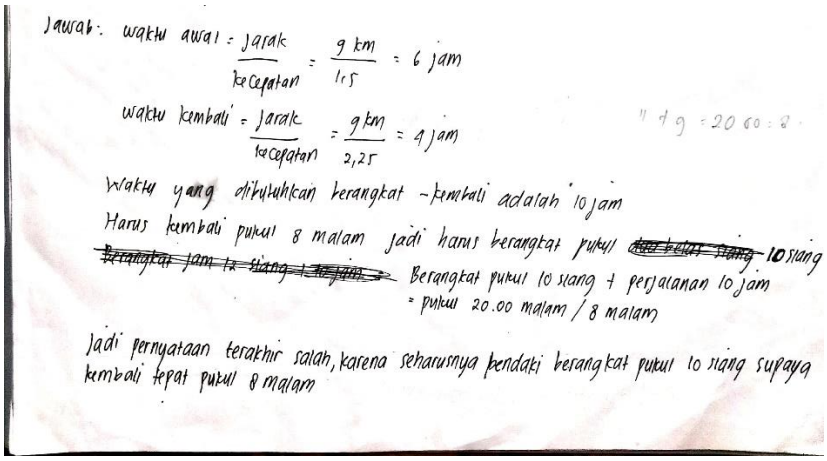
AS : *"Berusaha mencari solusinya."*

P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam menyelesaikan soal tersebut?"*

AS : *"Iya bu, supaya bisa ketemu jawaban."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa AS mampu menjelaskan proses penyelesaian hingga hasil akhir. Dan AS mampu menjelaskan konsep dengan baik dan hasilnya benar. Dari hal ini, AS memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi.

c) Kemampuan AS melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.13 Hasil Pekerjaan AS dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 2

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Berdasarkan gambar tersebut AS mapu melaksanakan rencana penyelesaian, akan tetapi ada perhitungan yang salah dan AS

memperbakinya pada saat diwawancara. Hasil wawancara dengan AS sebagai berikut:

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
AS : *"Yakin bu."*
P : *"Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
AS : *"Kan yang diketahui jarak sama waktu sama kecepatan. Kemudian cari waktunya dulu yang awal dan yang pulang. Nah, itu waktu awal, jarak dibagi waktu, jadi 9:1,5=6 jam, kemudian waktu kembali 9:2,25 = 4 jam. Jadi total waktunya adalah 10 jam dan pernyataan tersebut salah."*

d) Kemampuan AS memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Adapun wawancara dengan AS sebagi berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali pekerjaanmu?"*
AS : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
AS : *"Iya bu, saya harus bisa menyelesaikannya."*
P : *"Sebelumnya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut? Apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
AS : *"Belum pernah bu, baru kali ini saya mengerjakan soal model PISA."*
P : *"Ketika kamu dapat menyelesaikan soal tersebut, apakah kamu tertarik untuk mencoba soal yang lain?"*
AS : *"Iya bu, saya tertarik."*

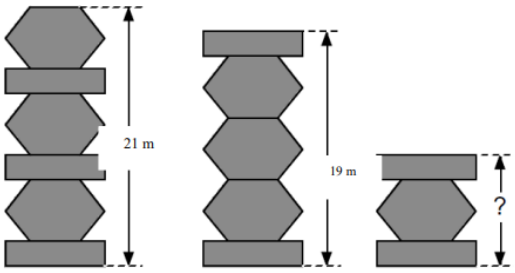
Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan AS, dapat disimpulkan bahwa AS dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator:

a) Mampu memahami masalah
b) Mampu merencanakan penyelesaian
c) Cukup mampu melaksanakan rencana penyelesaian, karena ada pekerjaan yang salah
d) Cukup mampu memeriksa kembali pekerjaannya.

4. Subjek RW

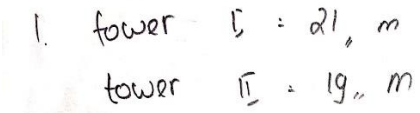
Soal nomor 1

Dibawah ini adalah 3 *tower* yang memiliki tinggi berbeda dan tersusun dari dua bentuk yaitu bentuk segi-enam dan persegi panjang. Berapa tinggi *tower* yang paling pendek?



Gambar 4.14 *Tower*

a) Kemampuan RW memahami masalah



Gambar 4.15 Hasil Pekerjaan RW dalam Memahami Masalah Soal Nomor 1

Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Namun, RW tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan jelas. RW hanya menuliskan tinggi tower 1 dan tinggi tower 2 pada lembar kerjanya. Adapun kutipan hasil wawancara RW sebagai berikut:

P : *"Apa yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah ?"*
RW : *"Saya menganggap soal itu sedikit sulit bu."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Saya yakin bu, karena saya memahami maksud dari soal tersebut."*
P : *"Kalau paham kenapa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan?"*
RW : *"Itu bu saya sudah menuliskan tinggi tower 1 dan tinggi tower 2"*

b) Kemampuan RW merencanakan penyelesaian

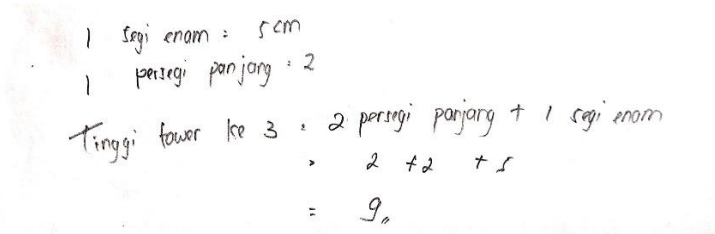
Pada tahap merencanakan penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara RW sebagai berikut:

P : *" Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Saya akan memahaminya dulu bu, dicari dulu tinggi persegi panjang dan tinggi segienam."*
P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kamu lakukan?"*
RW : *"Saya memahami kembali soal bu dan berusaha menyelesaikannya."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam meyelesaikan soal tersebut?"*

RW : *"iya bu, saya berusaha mencari cara lain ketika saya tidak menemukan jawaban."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa RW cukup mampu menjelaskan proses penyelesaian dan RW cukup mampu menjelaskan konsep dengan baik dan benar. Dari hal ini, RW cukup memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian.

c) Kemampuan RW melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.16 Hasil Pekerjaan RW dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar tersebut RW bisa melaksanakan rencana penyelesaian meskipun hanya langsung dituliskan tinggi persegi panjang dan tinggi segienam tanpa diberikan penjelasan pekerjaan sebelumnya. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil wawancara dengan RW sebagai berikut :

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Saya yakin bu, karena saya menggunakan rumus yang saya pahami."*
P : *" Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
RW : *"Saya cari tinggi persegi panjang dari 21-19=2 jadi saya simpulkan bahwa tinggi persegi panjang adalah 2m kemudian karena tower pertama terdiri dari 3 persegi panjang jadinya 21-(2x3) = 15, jadi tinggi segienamnya itu* 15:3=5. Makanya tinggi tower terendah adalah 2*x*2+5=9m."

d) Kemampuan RW memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi

yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Namun RW tidak menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soalnya. Adapun kutipan hasil wawancara RW sebagai berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek ulang pekerjaanmu?"*
RW : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Iya bu, saya berusaha semaksimal mungkin.*"
P : *"Sebelumya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut?, apa yang akan kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Belum bu, soal yang ini lebih susah bu."*
P : *"Ketika kamu selesai menyelesaikan soal tersebut, apakah kamu tertarik untuk mencoba soal yang lain bertipe PISA?"*
RW : *"Iya bu, saya tertarik."*

Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan RW, dapat disimpulkan bahwa RW dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator:

a) Mampu memahami masalah.

b) Mampu merencanakan penyelesaian, meskipun tidak sistematis.

c) Mampu melaksanakan rencana penyelesaian.

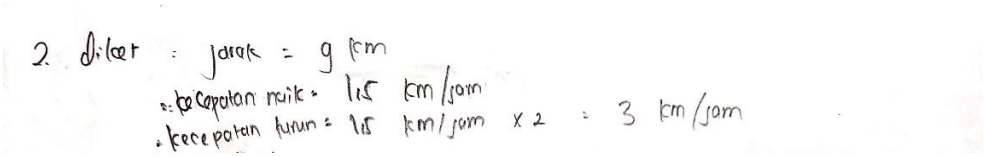
d) Mampu memeriksa kembali.

Soal nomor 2

Gunung Fuji adalah gunung berapi yang terkenal di Jepang. Toshi mendaki Gunung Fuji yang yang panjangnya 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 1.5km/jam, dan turun dari gunung dengan dua kali kecepatan sebelumnya. Kecepatan ini sudah termasuk waktu makan dan istirahat. Dengan menggunakan kecepatan Toshi, maka maksimal dia dapat memulai pendakian sehingga bisa kembali jam 8 malam adalah jam 11 siang. Apakah pernyataan terakhir benar? Jelaskan!

a) Kemampuan RW memahami masalah



Gambar 4.17 Hasil Pekerjaan RW dalam Memahami Masalah Soal Nomor 2

RW dapat memahami soal dengan baik. Dari soal tersebut, RW cukup mampu memenuhi indikator kemampuan memahami masalah dengan cara menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal nomor 2. Pada lembar jawaban RW sudah menuliskan apa yang diketahui dengan tepat namun ada beberapa yang kurang, RW juga tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal. Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara dengan RW sebagai berikut:

P : *"Apakah yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah?"*
RW : *"Soalnya sulit yang nomor 2 ini bu."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Iya bu."*
P : *"Kalau begitu, apakah yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini?"*

RW : *"Yang diketahui adalah panjang gunung fuji 9km, kecepatan rata-rata awal 1,5km/jam, kecepatan kembali 2x kecepatan awal. Kemudian yang ditanyakan apakah pernyataan tersebut benar."*

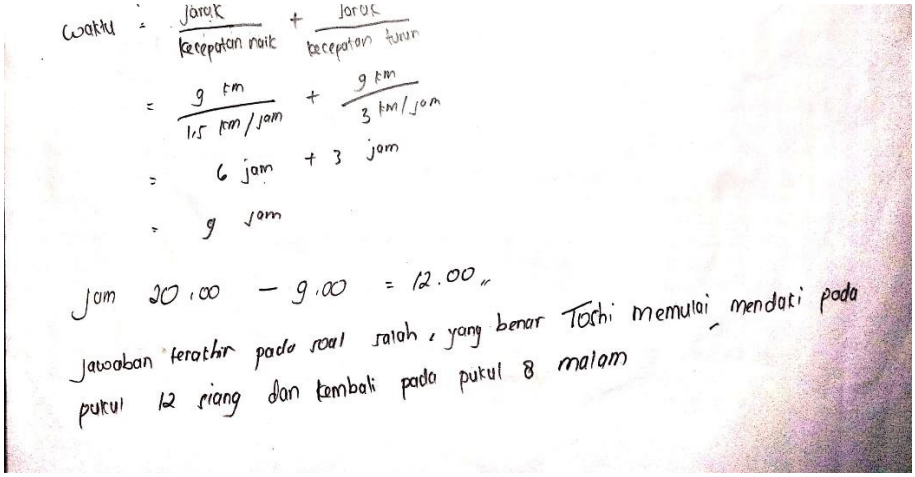
b) Kemampuan RW merencanakan penyelesain

Pada tahap merencanakan penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. RW mampu menyelesaikan soal nomor 2 sesuai konsep yang digunakan. Sehingga RW cukup memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara berikut:

P : *"Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Pertama harus paham dulu dengan soalnya, setelah itu cari waktu antara keduanya, pulang sama pergi, kalo dijumlah apakah sama atau tidak."*
P : "*Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kau lakukan?"*
RW : *"Berusaha mencari solusinya."*
P : "*Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Iya bu, supaya bisa ketemu jawaban."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa RW mampu menjelaskan proses penyelesaian hingga hasil akhir. Dan RW mampu menjelaskan konsep dengan baik dan hasilnya benar. Dari hal ini, RW memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi.

c) Kemampuan RW melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.18 Hasil Pekerjaan RW dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 2

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Berdasarkan gambar tersebut RW mampu melaksanakan rencana penyelesaian, akan tetapi ada perhitungan yang salah dan RW tetap mempertahankan jawabannya pada saat diwawancara. Hasil wawancara dengan RW sebagai berikut:

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Yakin bu."*
P : *"Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
RW : *"Cari waktunya bu, waktu naik dan waktu turun dijumlah waktu naik itu 9:1,5=6 dan waktu turun 9:3=3 jadi jumlahnya adalah 9 jam, terus 20.00-09.00=12.00 seharusnya Toshi berangkat pukul 12 siang bu agar dia dapat kembali pukul 8 malam."*

d) Kemampuan RW memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Adapun wawancara dengan RW sebagi berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali pekerjaanmu?"*
RW : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Iya bu."*
P : *"Sebelumnya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut? Apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Belum pernah bu,."*
P : *"Ketika kamu dapat menyelesaikan soal tersebut, apakah kamu tertarik untuk mencoba soal yang lain?"*
RW : *"Iya bu, saya tertarik."*

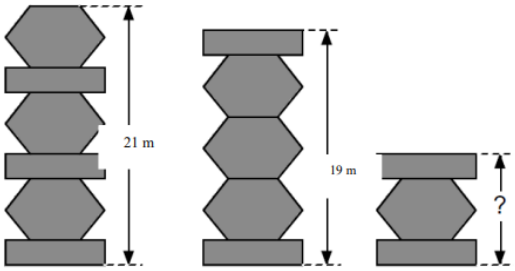
Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan RW, dapat disimpulkan bahwa RW dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator:

a) Mampu memahami masalah
b) Mampu merencanakan penyelesaian
c) Cukup mampu melaksanakan rencana penyelesaian, karena ada pekerjaan yang salah
d) Cukup mampu memeriksa kembali pekerjaannya

5. Subjek MK

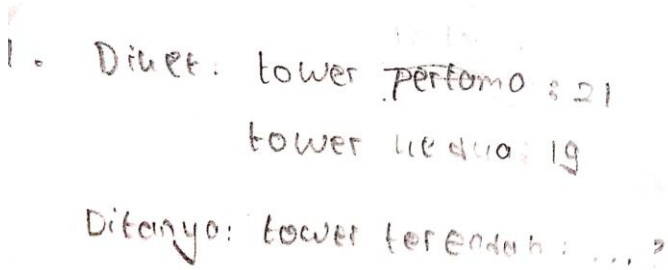
Soal nomor 1

Dibawah ini adalah 3 *tower* yang memiliki tinggi berbeda dan tersusun dari dua bentuk yaitu bentuk segi-enam dan persegi panjang. Berapa tinggi *tower* yang paling pendek?



Gambar 4.19 *Tower*

a) Kemampuan MK memahami masalah



Gambar 4.20 Hasil Pekerjaan MK dalam Memahami Masalah Soal Nomor 1

Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Namun, MK tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan jelas. MK hanya menuliskan tinggi tower 1 dan tinggi tower 2 pada lembar kerjanya, dan yang ditanyakan hanya menuliskan tower terendah. Adapun kutipan hasil wawancara MK sebagai berikut:

P : *"Apa yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah ?"*
MK : *"Saya menganggap soal itu sedikit sulit bu."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
MK : *"Sedikit yakin bu."*
P : *"Kalau begitu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan?"*
MK : *"Tinggi tower pertama 21m dan tinggi tower kedua 19m yang ditanya tinggi tower terendah"*

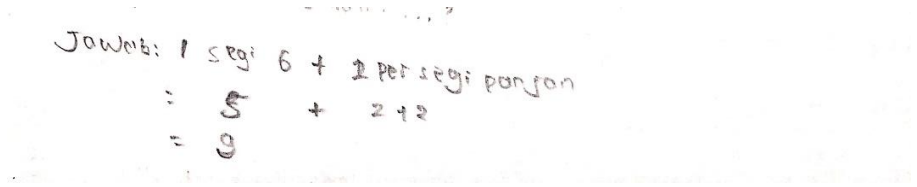
b) Kemampuan MK merencanakan penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara MK sebagai berikut:

P : *" Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
MK : *"Saya cari dulu tinggi segienam dan persegi panjang."*
P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kamu lakukan?"*
MK : *"Saya kerjakan sebisanya bu."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam meyelesaikan soal tersebut?"*
MK : *"Iya bu."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa MK cukup mampu menjelaskan proses penyelesaian dan MK cukup mampu menjelaskan konsep dengan baik dan benar. Dari hal ini, MK cukup memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian.

c) Kemampuan MK melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.21 Hasil Pekerjaan MK Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar tersebut MK bisa melaksanakan rencana penyelesaian meskipun hanya dituliskan jawaban yang tinggi tower terendah tanpa menuliskan penyelesaian sebelumnya. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil wawancara dengan MK sebagai berikut :

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
MK : *"Saya yakin bu, karena saya menggunakan rumus yang saya pahami."*
P : *" Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
MK : *" Saya kira-kira segienamnya 5m dan persegi pajangnya 2m karena saya hitung 5x3=15 dan 2x3=6 kalau dijumlah 15+6=21 jadi benar. Makanya tinggi tower terendah adalah 2x2+5=9m."*

Berdasarkan wawancara di atas diketahui bahwa MK sudah mencoba melaksanakan rencana pennyelesaian dan berusaha menjelaskan proses penyelesaiannya. Namun, dari penyelesaian MK belum menggunakan konsep dengan baik. MK sudah menyelesaikan soal sampai akhir, namun MK menyelesaikannya hanya dengan perkiraannya saja. Dalam hal ini, MK kurang mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian.

d) Kemampuan MK memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika.

Namun MK tidak menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soalnya. Adapun kutipan hasil wawancara MK sebagai berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek ulang pekerjaanmu?"*
MK : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
MK : *"Iya bu."*
P : *"Sebelumya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut?, apa yang akan kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
MK : *"Belum bu."*
P : *"Ketika kamu selesai menyelesaikan soal tersebut, apakah kamu tertarik untuk mencoba soal yang lain bertipe PISA?"*
MK : *"Kurang tertarik bu."*

Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan MK, dapat disimpulkan bahwa MK dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator:

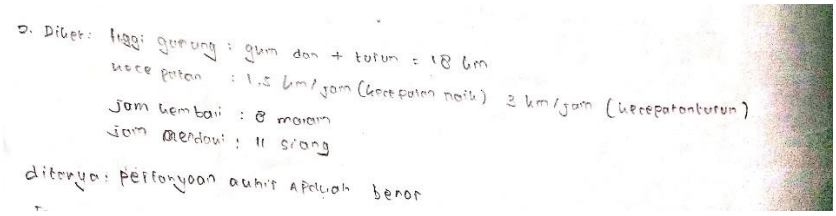
a) Cukup mampu memahami masalah.
b) Cukup mampu merencanakan penyelesaian, meskipun tidak sistematis.
c) Kurang mampu melaksanakan rencana penyelesaian.
d) Kurang mampu memeriksa kembali.

Soal nomor 2

Gunung Fuji adalah gunung berapi yang terkenal di Jepang. Gotemba mendaki Gunung Fuji yang yang panjangnya 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 1.5km/jam, dan turun dari gunung dengan dua kali kecepatan sebelumnya. Kecepatan ini sudah termasuk waktu makan dan istirahat. Dengan

menggunakan kecepatan Toshi, maka maksimal dia dapat memulai pendakian sehingga bisa kembali jam 8 malam adalah jam 11 siang. Apakah pernyataan terakhir benar? Jelaskan!

a) Kemampuan MK memahami masalah



Gambar 4.22 Hasil Pekerjaan MK dalam Memahami Masalah Soal Nomor 2

MK cukup mampu memahami soal dengan baik. Dari soal tersebut, MK cukup mampu memenuhi indikator kemampuan memahami masalah dengan cara menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal nomor 2. Pada lembar jawaban MK sudah menuliskan apa yang diketahui dengan tepat namun ada beberapa yang kurang dan ada yang salah. Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara dengan MK sebagai berikut:

P : *"Apakah yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah?"*
MK : *"Soalnya sulit bu, kata-katanya rumit."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*

MK : *"Iya bu."*
P : *"Kalau begitu, apakah yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini?"*
MK : *"Yang diketahui adalah panjang gunung fuji 9km jadi kalau naik sama turunnya 18km, kemudian kecepatan naik 1,5km/jam dan turunnya 3km/jam. Jam kembali 8 malam dan jam mendaki 11 siang."*

b) Kemampuan MK merencanakan penyelesain

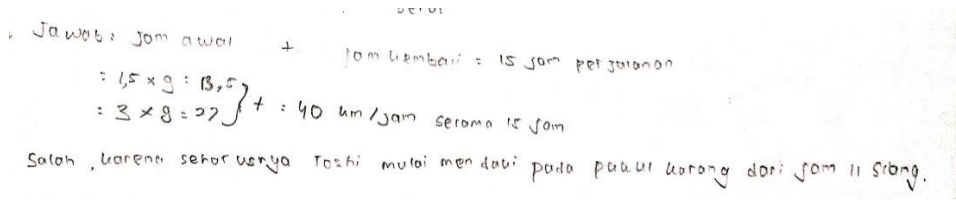
Pada tahap merencanakan penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. MK mampu merencanakan penyelesaian soal nomor 2 sesuai konsep yang dipahami. Sehingga MK cukup memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara berikut:

P : *"Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Saya kurang paham bu, saya mencari jam awal dan jam kembali lalu saya mencari kecepatan antara awal dan kembali."*
P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kau lakukan?"*
RW : *"Masih berusaha menyelesaikan bu."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Iya bu, sebisa saya."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa MK kurang mampu menjelaskan proses penyelesaian hingga hasil akhir daan MK kurang mampu menjelaskan konsep dengan baik dan hasilnya benar. Dari

hal ini, MK kurang mampu memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi.

c) Kemampuan MK melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.23 Hasil Pekerjaan MK dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 2

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Berdasarkan gambar tersebut MK kurang mampu melaksanakan rencana penyelesaian, dan antara jawaban dengan kesimpulannya kurang jelas. Hasil wawancara dengan RW sebagai berikut:

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
RW : *"Sedikit bu."*
P : *"Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
RW : *"Saya cari jam awal dan kembali itu 15 jam karena dari 8 malam sampai 11 siang itu jaraknya 15 jam. Kemudian saya mencari kecepatannya bu, yang pertama 1,5x9=13,5 dan yang kedua 3x9=27 jadi jumlah kecepatannya 40km/jam. Jadi pernyataannya salah seharusnya Toshi berangkat anu bu sebelum jam 11 siang."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa MK sudah mencoba menyelesaikan rencanya. Namun, MK belum menggunakan konsep yang benar dan dalam penyelesaiannya MK ragu-ragu dalam menjawab. Dari hal ini, MK kurang mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian.

d) Kemampuan MK memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Adapun wawancara dengan MK sebagi berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali pekerjaanmu?"*
MK : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
MK : *"Iya bu."*
P : *"Sebelumnya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut? Apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
MK : *"Belum pernah bu,."*
P : *"Ketika kamu dapat menyelesaikan soal tersebut, apakah kamu tertarik untuk mencoba soal yang lain?"*
MK : *"Kalau soanya susah mungkin tidak bu."*

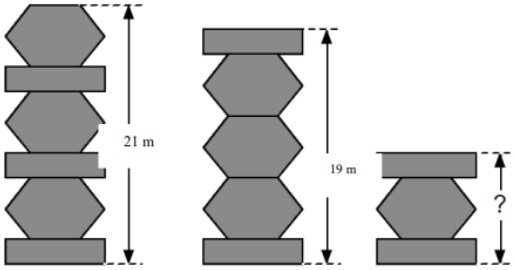
Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan MK, dapat disimpulkan bahwa MK dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator:

a) Kurang mampu memahami masalah.
b) Kurang mampu merencanakan penyelesaian.
c) Kurang mampu melaksanakan rencana penyelesaian.
d) Kurang mampu memeriksa kembali pekerjaannya.

6. Subjek KAS

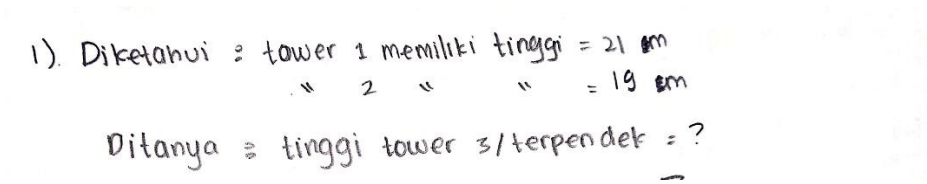
Soal nomor 1

Dibawah ini adalah 3 *tower* yang memiliki tinggi berbeda dan tersusun dari dua bentuk yaitu bentuk segi-enam dan persegi panjang. Berapa tinggi *tower* yang paling pendek?



Gambar 4.24 *Tower*

a) Kemampuan KAS memahami masalah



Gambar 4.25 Hasil Pekerjaan KAS dalam Memahami Masalah Soal Nomor 1

Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Namun, KAS hanya menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tidak dutulis pada lembar kerjanya. KAS hanya menuliskan gambar segienam sama dengan 5 dan gambar persegi panjang sama dengan 2. Adapun kutipan hasil wawancara KAS sebagai berikut:

P : *"Apa yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah ?"*
KAS : *"Saya menganggap soal itu mudah bu."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*

KAS : *"Yakin bu."*
P : *"Kalau begitu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan?"*
KAS : *"Masing-masing tower terdiri dari segienam dan persegi panjang, nah ini tower tertinggi terdiri dari segienam ada 3 buah dan persegi panjang ada 3 buah dan memiliki tinggi 21m. Tower tertinggi kedua yaitu 19m. yang ditanya tower terendah"*

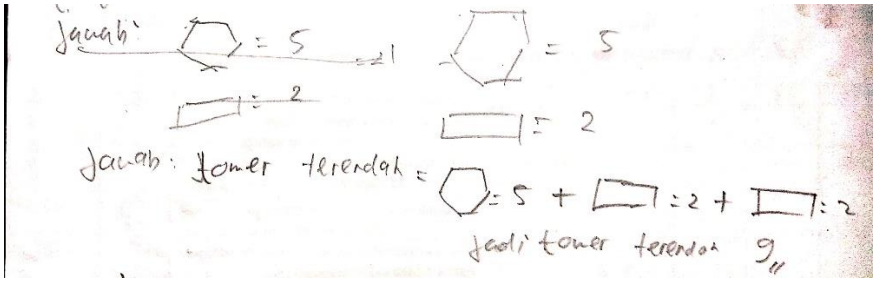
b) Kemampuan KAS merencanakan penyelesaian

Pada tahap merencanakan penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun kutipan hasil wawancara KAS sebagai berikut:

P : *" Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Saya cari dulu tinggi segienam setelah itu persegi panjang."*
P : *"Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kamu lakukan?"*
KAS : *"Saya usaha dulu bu."*
P : *"Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam meyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Iya bu."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa KAS cukup mampu menjelaskan proses penyelesaian dan KAS cukup mampu menjelaskan konsep dengan baik dan benar. Dari hal ini, KAS cukup memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian.

c) Kemampuan KAS melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.26 Hasil Pekerjaan KAS Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar tersebut KAS bisa melaksanakan rencana penyelesaian meskipun hanya dituliskan jawaban yang tinggi tower terendah tanpa menuliskan penyelesaian sebelumnya. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil wawancara dengan KAS sebagai berikut :

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Saya yakin bu."*
P : *" Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
KAS : *"Tower terendah tingginya 9m dari 5+2+2. Saya kira-kira segienamnya 5m dan persegi pajangnya 2m karena saya hitung 5x3=15 dan 2x3=6 kalau dijumlah 15+6=21 jadi benar."*

Berdasarkan wawancara di atas diketahui bahwa KAS sudah mencoba melaksanakan rencana pennyelesaian dan berusaha menjelaskan proses penyelesaiannya. Namun, dari penyelesaian KAS belum menggunakan konsep dengan baik. KAS sudah menyelesaikan soal sampai akhir, namun KAS menyelesaikannya hanya dengan perkiraannya saja. Dalam hal ini, KAS kurang mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian.

d) Kemampuan KAS memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika.

Namun KAS tidak menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soalnya. Adapun kutipan hasil wawancara KAS sebagai berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek ulang pekerjaanmu?"*
KAS : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Iya bu."*
P : *"Sebelumya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut?, apa yang akan kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Belum bu."*
P : *"Ketika kamu selesai menyelesaikan soal tersebut, apakah kamu tertarik untuk mencoba soal yang lain bertipe PISA?"*
KAS : *"Sedikit tertarik bu, karena mudah"*

Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan KAS, dapat disimpulkan bahwa KAS dalam menyelesaikan soal nomor 1 memenuhi indikator:

a) Cukup mampu memahami masalah.

b) Cukup mampu merencanakan penyelesaian

c) Kurang mampu melaksanakan rencana penyelesaian.

d) Kurang mampu memeriksa kembali.

Soal nomor 2

Gunung Fuji adalah gunung berapi yang terkenal di Jepang. Toshi mendaki Gunung Fuji yang yang panjangnya 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 1.5km/jam, dan turun dari gunung dengan dua kali kecepatan sebelumnya. Kecepatan ini sudah termasuk waktu makan dan istirahat. Dengan menggunakan kecepatan Toshi,

maka maksimal dia dapat memulai pendakian sehingga bisa kembali jam 8 malam adalah jam 11 siang. Apakah pernyataan terakhir benar? Jelaskan!

a) Kemampuan KAS memahami masalah

KAS cukup mampu memahami soal dengan baik. Dari soal tersebut, KAS kurang mampu memenuhi indikator kemampuan memahami masalah karena tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal nomor 2. Pada tahap memahami masalah *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, berpandangan optimis dalam menyelesaikan masalah matematika, merasa yakin dapat menyelesaikan masalah matematika, dan merasa tertantang dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara dengan KAS sebagai berikut:

P : *"Apakah yang pertama kali kamu pikirkan ketika membaca soal tersebut? Apakah sulit atau mudah?"*
KAS : *"Soalnya sulit bu, kata-katanya saya kurang paham."*
P : *"Apakah kamu yakin bisa menyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Iya bu."*
P : *"Kalau begitu, apakah yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2 ini?"*
KAS : *"Yang diketahui adalah kemudian kecepatan naik 1,5km/jam dan 8 jam waktunya."*
P : *"Dapatnya 8 jam dari mana?"*
KAS : *"Ini bu (menunjuk ke soal pukul 8 malam), oh iya bu itu tadi salah mengira waktunya. Hehe."*

b) Kemampuan KAS merencanakan penyelesain

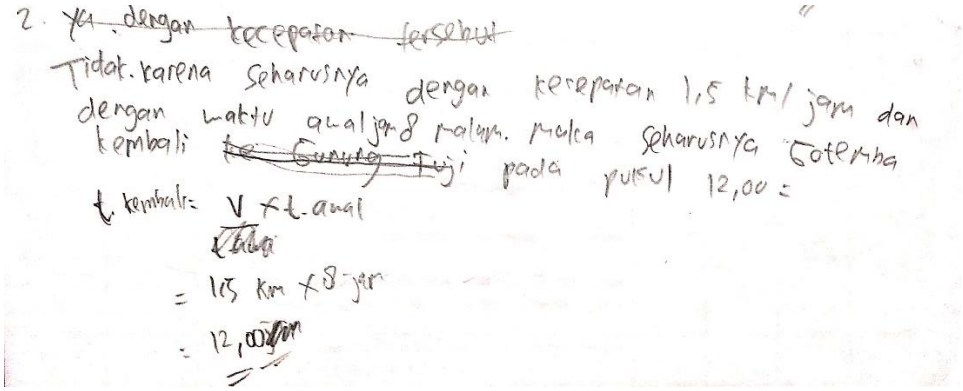
Pada tahap merencanakan penyelesaian *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, mampu merencanakan pemecahan masalah matematika, gigih dan memiliki motivasi yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. KAS kurang mampu merencanakan penyelesaian soal nomor 2 sesuai konsep yang dipahami. Sehingga KAS kurang memenuhi indikator

kemampuan merencanakan penyelesaian, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara berikut:

P : “Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?”
KAS : “Saya kurang paham bu, saya mencari waktu kembali itu bu.”
P : “Ketika kamu menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, apa yang akan kau lakukan?”
KAS : “Masih berusaha menyelesaikan bu.”
P : “Apakah kamu mencari cara lain ketika kamu tidak bisa menemukan jawaban dalam menyelesaikan soal tersebut?”
KAS : “Iya bu, sebisa saya.”

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa KAS kurang mampu menjelaskan proses penyelesaian hingga hasil akhir dan KAS kurang mampu menjelaskan konsep dengan baik dan hasilnya benar. Dari hal ini, KAS kurang mampu memenuhi indikator kemampuan merencanakan penyelesaian, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi.

c) Kemampuan MK melaksanakan rencana penyelesaian



Gambar 4.27 Hasil Pekerjaan KAS dalam Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Nomor 2

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu, yakin dengan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Berdasarkan gambar tersebut KAS kurang mampu

melaksanakan rencana penyelesaian, dan antara jawaban dengan kesimpulannya kurang jelas. Hasil wawancara dengan KAS sebagai berikut:

P : *"Apa kamu yakin dengan cara yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Sedikit bu."*
P : *"Coba jelaskan bagaimana kamu bisa menyelesaikannya?"*
KAS : *"Saya cari wkatu kembali bu, dari 1,5km/jam x 8 jam = 12.00, Jadi pernyataannya salah seharusnya Toshi kembali pukul 12.00."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diketahui bahwa KAS sudah mencoba menyelesaikan rencanya. Namun, KAS belum menggunakan konsep yang benar, dalam penyelesaiannya MK ragu-ragu dalam menjawab dan jawaban KAS juga salah. Dari hal ini, KAS kurang mampu memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian.

d) Kemampuan KAS memeriksa kembali

Pada tahap memeriksa kembali *self efficacy* yang dapat dilihat yaitu komitmen dalam menyelesaikan masalah matematika, menyikapi situasi yang berbeda dengan baik dan berfikir positif dalam memecahkan masalah matematika, menjadikan pengalaman sebelumnya untuk meningkatkan keyakinan dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengatasi segala situasi dengan efektif dalam memecahkan masalah matematika. Adapun wawancara dengan KAS sebagi berikut:

P : *"Apakah kamu sudah mengecek kembali pekerjaanmu?"*
KAS : *"Belum bu."*
P : *"Apakah kamu memiliki target dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Iya bu."*
P : *"Sebelumnya apakah kamu pernah mengerjakan soal tersebut? Apa yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?"*
KAS : *"Belum pernah bu,."*

P : *"Ketika kamu dapat menyelesaikan soal tersebut, apakah kamu tertarik untuk mencoba soal yang lain?"*

KAS : *"Tergantung soalnya bu kalau soalnya susah mungkin tidak bu."*

Berdasarkan analisis hasil jawaban dan wawancara dengan KAS, dapat disimpulkan bahwa KAS dalam menyelesaikan soal nomor 2 memenuhi indikator:

a) Kurang mampu memahami masalah.

b) Kurang mampu merencanakan penyelesaian.

c) Kurang mampu melaksanakan rencana penyelesaian.

d) Kurang mampu memeriksa kembali pekerjaannya.

B. Hasil Temuan

Berdasarkan serangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan dalam penelitian dengan judul "Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Model PISA pada Konten Perubahan dan Hubungan ditinjau dari *Self Efficacy*", peneliti menemukan beberapa temuan. Adapun temuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi mampu memenuhi semua indikator *self efficacy*, dalam mengerjakan soal tidak terburu-buru dan mengerjakan dengan tenang. Ada siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi dalam lembar pekerjaannya tidak menuliskan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui, siswa tersebut juga langsung menuliskan jawabannya tanpa memberikan proses penyelesaian yang matematis. Namun, ketika diwawancara dapat menjelaskan dengan baik.

2. Siswa yang memiliki *self efficacy* sedang hanya mampu memenuhi 2 indikator *self efficacy*, dalam mengerjakan soal tidak terburu-buru, juga mengerjakannya dengan tenang, lebih menuliskan apa yang diketahui, yang ditanyakan, dan prosedur matematikanya secara jelas dalam lembar jawaban. Misalnya siswa yang memiliki *self efficacy* sedang selalu menuliskan apa yang diketahui, yang ditanyakan dan jawabnya lebih sistematis. Siswa yang memiliki *self efficacy* sedang rata-rata kurang teliti dalam mengerjakan soal, hal ini ditunjukkan ketika dalam pegerjaan soal ada yang salah dalam perhitungannya.
3. Siswa yang memiliki *self efficacy* rendah hanya mampu memenuhi 1 indikator *self efficacy*, namun dalam memgerjakan soal siswa yang memiliki *self efficacy* rendah juga tetap mengerjakan dengan sebisanya tanpa meminta bantuan teman lainnya. Siswa yang memiliki *self efficacy* rendah kurang mampu dalam memahami suatu soal cerita, karena menurutnya soal tersebut adalah soal yang rumit.
4. Rata-rata siswa menyelesaikan soal tersebut tidak dapat menuliskan secara matematis dan sistematis, mislanya siswa kurang terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal. Siswa lebih susah memahami ketika mengerjakan soal dalam bentuk cerita.
5. Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah sama-sama tidak bertanya kepada teman pada saat mengerjakan soal.