

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Ngunut Tulungagung pada siswa kelas VIII-A yang berjumlah 31 siswa. Penelitian ini dimulai tanggal 17 Januari 2022 sampai 22 Januari 2022. Tahap awal pengambilan data dengan mengerjakan tes metakognisi yang diikuti oleh 31 siswa kelas VIII A. Setelah itu akan dilakukan wawancara kepada 6 siswa yang dipilih sebagai subjek terkait dengan hasil jawabannya. Pemilihan subjek dilakukan dengan menggunakan nilai ulangan harian matematika materi SPLDV semester ganjil kelas VIII A untuk mengetahui siswa yang memiliki hasil belajar matematika tinggi, sedang dan rendah. Berikut ini akan disajikan tabel nilai ulangan harian siswa kelas VIII A pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1** Daftar Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A

No	Nama	Nilai	Hasil Belajar	No	Nama	Nilai	Hasil Belajar
1	APS	72	Rendah	16	FNSP	82	Sedang
2	AIS	78	Sedang	17	ILE	90	Tinggi
3	AZA	72	Rendah	18	JSP	76	Sedang
4	ANH	82	Sedang	19	MPA	72	Rendah
5	AW	82	Sedang	20	MFF	78	Sedang
6	AFMF	85	Sedang	21	MID	80	Sedang

7	ATW	90	Tinggi	22	MKMI	72	Rendah
8	CAA	80	Sedang	23	NDNA	86	Sedang
9	CNNL	90	Tinggi	24	NW	84	Sedang
10	CADP	78	Sedang	25	O	80	Sedang
11	DAK	78	Sedang	26	RWI	76	Sedang
12	DHD	80	Sedang	27	RNIS	80	Sedang
13	EDAPM	72	Rendah	28	RAC	78	Sedang
14	FAW	78	Sedang	29	VKU	72	Rendah
15	FC	80	Sedang	30	SAD	90	Sedang

Berdasarkan Tabel 4.1 maka dipilih 6 subjek yaitu 2 siswa dengan hasil belajar matematika tinggi, 2 siswa dengan hasil belajar matematika sedang dan 2 siswa dengan hasil belajar matematika rendah. Subjek yang dipilih dalam penelitian ini sebagai berikut.

**Tabel 4.2** Subjek Penelitian

<b>Inisial</b>	<b>Kode Subjek</b>	<b>Hasil Belajar</b>
SAD	S1	Tinggi
CNNL	S2	Tinggi
RWI	S3	Sedang
FNS	S4	Sedang
APS	S5	Rendah
MPA	S6	Rendah

## **B. Paparan Data**

Pada bagian ini, akan dipaparkan data-data yang diperoleh ketika pelaksanaan penelitian berlangsung dengan menganalisis ketepatan siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel berdasarkan indikator metakognisi sebagai berikut:

### **Soal Tes**

1. Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,-. Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg buah salak seharga Rp. 58.000,-. Jika Bu Sofa membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. Tentukan berapa uang yang harus dibayar Bu Sofa!
2. Umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua daripada umur Bagas, sedangkan jumlah umur mereka adalah 36 tahun. Berapakah umur mereka sekarang?

## 1. Tes Pemecahan Masalah Subjek Tinggi 1 (S1)

### a. Jawaban soal No. 1 (M1) subjek tinggi 1 (S1)

1 Diketahui : Bu Anis =  $3A + 1S = 99.000$   
 Bu Binti =  $1A + 2S = 58.000$

Ditanya : Bu sofa =  $2A + 4S$  ?

Dijawab : mencari anggur

$3A + 1S = 99.000$	$\times 2$	$= 6A + 2S = 198.000$
$1A + 2S = 58.000$	$\times 1$	$= 1A + 2S = 58.000$
		$-$
		$5A = 140.000$
		$A = \frac{140.000}{5}$
		$A = 28.000$

mencari salat

$$1A + 2S = 58.000$$

$$(28.000) + 2S = 58.000$$

$$2S = 58.000 - 28.000$$

$$2S = 30.000$$

$$S = \frac{30.000}{2}$$

$$= 15.000$$

Bu sofa =  $2A + 4S$   
 $= 2(28.000) + 4(15.000)$   
 $= 56.000 + 60.000$   
 $= 116.000$  yang harus dibayar

S1M1, 1

S1M1, 2

S1M1, 3

**Gambar 4.1 Jawaban tertulis Soal 1 Subjek Tinggi 1 (S1)**

Berdasarkan Gambar 4.1 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dengan baik dan tepat serta mampu memahami soal dengan baik terhadap soal yang telah diberikan (S1M1, 1). Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek juga mampu menuliskan apa yang ditanyakan, selanjutnya subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan ke langkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yakni dengan menggunakan metode campuran

(S1M1,2). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu menuliskan kesimpulan diakhir pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan

(S1M1, 3). Kesimpulannya subjek ST<sub>1</sub> menuliskan bahwa Rp. 116.000 uang yang harus dibayar.

P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*

S<sub>1</sub> : *Sudah kak.*

P : *Informasi apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 1?*

S<sub>1</sub> : *Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,- Kak. (SIW1,1,1)*

P : *Kemudian apa yang ditanyakan dari soal nomor 1?*

S<sub>1</sub> : *Ditanya berapa uang yang harus dibayar Bu Sofa bila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. (SIW1,1,2)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa subjek

mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu Bu Anis

membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- .

Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,-

(SIW1,1,1). Subjek juga mengetahui dan menuliskan apa yang

ditanyakan dalam soal tersebut dengan benar yaitu mencari uang yang

harus dibayarkan Bu Sofa apabila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg

buah salak (SIW1,1,2).

P : *Bagaimana cara kamu untuk mempermudah pemahaman soal agar soal tersebut dapat diselesaikan dengan mudah?*

S<sub>1</sub> : *Saya menuliskan apa yang diketahui dan ditanya terlebih dahulu dari situlah saya dapatkan sebuah persamaan sehingga saya dapat menyelesaikan soalnya dengan mudah. (SIW1,1,3)*

P : *Apakah kamu sudah yakin benar dengan apa yang kamu tuliskan?*

S<sub>1</sub> : *Sangat yakin kak, karena saya benar-benar memahami soalnya. (SIW1,1,4)*

P : *Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?*

S<sub>1</sub> : *Dapat kak, sepaham saya ini termasuk materi SPLDV. (SIW1,1,5)*

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa subjek sudah merasa yakin dengan menuliskan masalah sistem persamaan linier dua variabel. Berdasarkan yang sudah diketahui subjek sadar bahwa dari situlah akan terbentuk sebuah persamaan (S1W1,1,3) dan (S1W1,1,4). Subjek juga mampu mengaitkan permasalahan tersebut dengan materi yang bersangkutan dengan benar dan tepat. (S1W1,1,5)

P : *Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal yang sama dengan nomor satu?*

S<sub>1</sub> : *Pernah Kak.*

P : *Seperti apa soalnya?*

S<sub>1</sub> : *Saya lupa Kak, tapi seingat saya soalnya hampir sama. Tetapi hanya beda konteks dan angka soalnya, sama-sama menanyakan uang yang harus dibayar untuk membeli suatu barang. (S1W1,2,6)*

P : *Kemudian metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?*

S<sub>1</sub> : *Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran. (S1W1,2,7)*

P : *Kemudian metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor satu?*

S<sub>1</sub> : *Untuk mengerjakan nomor satu, saya menggunakan metode eliminasi dan substitusi Kak. (S1W1,2,8)*

P : *Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan nomor satu tersebut?*

S<sub>1</sub> : *Yakin Kak.*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya yaitu sama-sama mencari uang yang harus dibayarkan untuk membeli suatu barang dengan model persamaan yang hampir sama tetapi dengan angka dan konteks yang berbeda (S1W1,2,6). Ketika subjek ditanya metode apa saja yang ada pada SPLDV, subjek juga mampu menyebutkan dengan baik dan benar (S1W1,2,7). Dalam menyelesaikan persoalan nomor 1, subjek menggunakan metode gabungan yaitu metode elimiasi dan metode substitusi (S1W1,2,8).

P : *Sekarang coba kamu jelaskan, bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 1?*

S<sub>1</sub> : *Langkah pertama dengan menuliskan permisalan terlebih dahulu. Kemudian dari yang diketahui membentuk persamaan. Saya misalkan 1kg anggur =  $a$  dan 1kg salak =  $s$ . Kemudian saya membuat persamaan dari permisalan itu, sehingga diperoleh persamaan  $3a + s = 99.000$  dan  $a + 2s = 58.000$ . Kemudian diselesaikan dengan metode gabungan yaitu eliminasi dan substitusi. (S1W1,2,9)*

Berdasarkan pernyataan diatas (S1W1,2,9) subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang digunakan oleh subjek yaitu metode gabungan. Langkah pertama yaitu memberikan permisalan dahulu terhadap soal nomor satu dengan memisalkan 1kg anggur =  $a$  dan 1kg salak =  $s$ . Kemudian subjek membuat model matematika menjadi  $3a + s = 99.000$  dan  $a + 2s = 58.000$ .

P : *Setelah mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>1</sub> : *Mencari nilai  $x$  dan  $y$  terlebih dahulu, kemudian melakukan proses eliminasi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mengeliminasi  $s$  terlebih dahulu dan didapatkan nilai  $a = 28.000$ . setelah mendapatkan nilai  $a$ , kemudian mensubstitusikan nilai  $s = 28.000$  ke persamaan dua dan diperoleh nilai  $s = 15.000$ . (S1W1,2,10)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, selanjutnya subjek melakukakn eliminasi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan mengeliminasi  $s$  terlebih dahulu, sehingga diperoleh nilai  $a = 28.000$ . Selanjutnya subjek melakukan substitusi nilai  $a$  terhadap persamaan kedua sehingga ditemukan nilai  $s = 15.000$  (S1W1,2,10)

P : *Setelah mengetahui nilai  $a$  dan  $s$ , langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>1</sub> : *Mencari apa yang ditanyakan, tadi yang ditanyakan yaitu  $2a + 4s$ . Nilai  $a$  dan  $s$  disubstitusikan kepersamaan itu, sehingga diperoleh 116.000. (SW1,2,11)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, setelah mendapatkan nilai a dan nilai s subjek mensubtitusikan nilai a dan nilai s kedalam persamaan  $2a+4s$ , yaitu  $2(28.000) + 4(15.000) = 116.000$ . **(S1W1,2,11)**

- P : *Sekarang coba jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!*
- S<sub>1</sub> : *Harga 1kg anggur yaitu 28.000, 1kg salak yaitu 15.000 dan jumlah harga 2 kg anggur dan 4 kg salak yaitu 116.000. (S1W1, 3,12)*
- P : *Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?*
- S<sub>1</sub> : *Sangat yakin Kak.*
- P : *Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui apakah jawaban kamu itu benar?*
- S<sub>1</sub> : *Saya mengoreksi kembali hasil pekerjaan saya Kak. (S1W1,3,13)*
- P : *Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?*
- S<sub>1</sub> : *Bisa Kak. (S1W1,3,14)*
- P : *Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?*
- S<sub>1</sub> : *Bisa Kak, soalnya juga pernah diajarkan metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S1W2,3,15)*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan, bahwa setelah memperoleh jawaban subjek mampu menyimpulkan dari apa yang telah ditanyakan pada soal nomor satu dengan baik yaitu jumlah uang yang harus dibayarkan Bu Sofa adalah Rp. 116.000,00 **(S1W1,3,12)**, hal tersebut sesuai dengan kunci jawaban peneliti. Subjek juga yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan dan subjek juga mengecek kembali hasil pekerjaanya **(S1W1,3,13)**. Peneliti juga bertanya kepada subjek apakah bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda, subjek menjawab bisa **(S1W1,3,14)**. Subjek juga mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan masalah **(S1W3,3,15)**.



Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 1 (M1) subjek mampu memenuhi semua indikator metakognisi meliputi tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah, mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu memeriksa kembali, menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, dan mampu menuliskan serta menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 1 (M1).

**b. Jawaban soal No. 2 (M2) subjek tinggi 1 (S1)**

Diketahui : Ari = Bagas + 6  
 Ari + Bagas = 36  
 Ditanya : umur Ari dan Bagas ?

Dijawab : mencari umur Bagas

$$A = B + 6 \Rightarrow A - B = 6$$

$$A + B = 36$$

$$-2B = -30 \Rightarrow B = 15 \text{ tahun}$$

mencari umur Ari

$$A + B = 36$$

$$A + 15 = 36$$

$$A = 36 - 15$$

$$A = 21 \text{ tahun}$$

umur Ari = 21 tahun  
 umur Bagas = 15 tahun

S1M2,1

S1M2,2

S1M2,3

**Gambar 4.2** Jawaban tertulis Soal 2 Subjek Tinggi 1 (S1)

Berdasarkan Gambar 4.2 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dengan baik dan tepat serta mampu memahami soal dengan baik terhadap soal yang telah diberikan (S1M2, 1). Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek juga mampu menuliskan apa yang ditanyakan, selanjutnya subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan ke langkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yakni dengan menggunakan metode campuran (S1M2,2). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu menuliskan kesimpulan diakhir pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan (S1M2, 3). Kesimpulan dari jawaban subjek pada nomor 2 yaitu umur

Ari 21 tahun dan umur Bagas 15 tahun. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

- P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*  
 S<sub>1</sub> : *Sudah, untuk nomor 2 ini saya membaca soalnya lebih cermat lagi, karena soalnya agak sulit dipahami kak.*  
 P : *Apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 2?*  
 S<sub>1</sub> : *Umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua dari umur Bagas dan jumlah umur mereka adalah 36 tahun. (S1W2,1,1)*  
 P : *Setelah itu apa yang ditanya pada soal nomor 2?*  
 S<sub>1</sub> : *Disuruh untuk mencari umur mereka masing-masing. (S1W2,1,2)*  
 P : *Bagaimana cara kamu mempermudah pemahaman soal agar soal tersebut dapat kamu selesaikan dengan mudah?*  
 S<sub>1</sub> : *Dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal dan dari situ lah didapatkan sebuah persamaan dengan mudah dan tepat. (S1W2,1,3)*  
 P : *Apakah kamu sudah yakin dengan apa yang kamu tuliskan?*  
 S<sub>1</sub> : *Yakin Kak, karena saya sudah memahami soalnya dan mencermati dengan cermat. (S1W2,1,4)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa subjek lebih cermat lagi dalam mengerjakan soal nomor 2. Menurut subjek soal ini lebih sulit daripada soal nomor satu. Subjek juga mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua daripada umur Bagas dan jumlah umur mereka adalah 36 tahun (S1W2,1,1). Subjek juga mengetahui dan menuliskan apa yang ditanya pada soal dengan tepat yaitu mencari umur mereka masing-masing (S1W2,1,2). Pada pernyataan (S1W2,1,3) dan (S1W2,1,4) subjek merasa yakin dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal agar dapat menyelesaikan masalah SPLDV. Berdasarkan yang sudah diketahui subjek sadar bahwa dari situ akan terbentuk sebuah persamaan.

- P : Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?
- S<sub>1</sub> : Materi SPLDV Kak. (SIW2,2,5)
- P : Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal semacam ini?
- S<sub>1</sub> : Belum pernah Kak. (SIW2,2,6)
- P : Metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?
- S<sub>1</sub> : Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran Kak. Sama seperti nomor 1 tadi. (SIW2,2,7)
- P : Metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2?
- S<sub>1</sub> : Saya menggunakan metode campuran. (SIW2,2,8)
- P : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan pada nomor 2 tersebut?
- S<sub>1</sub> : Yakin Kak.
- P : Bisa kamu jelaskan bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 2?
- S<sub>1</sub> : Langkah pertama dengan menuliskan permisalan terlebih dahulu. Kemudian dari yang diketahui membentuk persamaan. Misalkan  $a =$  umur Ari dan  $b =$  umur Bagas. Dari sini dapat terbentuk sebuah persamaan yaitu  $a = b + 6$ , dengan  $b$  dipindah ruas ke kiri bersama  $a$  sehingga diperoleh persamaan  $a - b = 6$  persamaan pertama dan  $a + b = 36$  persamaan kedua. (SIW2,2,9)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek tidak pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya (SIW2,2,6).

Subjek mampu menyebutkan dengan baik dan benar tentang metode apa saja yang ada pada SPLDV (SIW2,2,7). Subjek menyelesaikan persoalan nomor 2 tersebut dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi (SIW2,2,8). Berdasarkan pernyataan (SIW2,2,9) subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang telah digunakan subjek yaitu metode eliminasi. Langkah pertama adalah memberikan permisalan dahulu dengan memisalkan  $a =$  umur Ari dan  $b =$  umur Bagas. Selain itu subjek juga menuliskan persamaan yang terkait dengan soal nomor 2.

P : Setelah mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?

S<sub>1</sub> : Mencari nilai  $a$  dan nilai  $b$ , kemudian melakukan eliminasi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mengeliminasi  $a$  terlebih dahulu dan didapatkan nilai  $b = 15$ . setelah mendapatkan nilai  $a$ , kemudian mensubstitusikan nilai  $b = 15$  ke persamaan dua dan diperoleh nilai  $a=21$ . (SIW2,2,10).

Berdasarkan hasil wawancara diatas, selanjutnya subjek melakukakn eliminasi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan mengeliminasi  $a$  terlebih dahulu, sehingga diperoleh nilai  $b=15$ . Selanjutnya subjek melakukan substitusi nilai  $a$  terhadap persamaan kedua sehingga ditemukan nilai  $a=21$ . (SIW1,2,10)

P : Setelah mengetahui nilai  $x$  dan  $y$ , langkah selanjutnya bagaimana?

S<sub>1</sub> : Menyimpulkan dari apa yang sudah dikerjakan Kak. (SIW2,2,11)

P : Sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!

S<sub>1</sub> : Jadi umur Ari adalah 21 tahun dan umur Bagas adalah 15 tahun. (SIW2,3,12)

P : Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?

S<sub>1</sub> : Insyaallah yakin

P : Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui jawaban kamu itu benar?

S<sub>1</sub> : Dengan cara mengoreksi kembali hasil pekerjaan saya (SIW2,3,13)

P : Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?

S<sub>1</sub> : InsyaAllah bisa Kak. (SIW2,3,14)

P : Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?

S<sub>1</sub> : Bisa Kak, soalnya juga pernah diajarin metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (SIW2,3,15)

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M2) seperti

yang diketahui diatas, bahwa setelah memperoleh jawaban subjek mampu menyimpulkan apa yang telah ditanyakan pada soal nomor 2 dengan baik yaitu umur Ari 20 tahun dan umur Bagas adalah 15 tahun (SIW2,3,12).

Hal tersebut sesuai dengan kunci jawaban peneliti. Selain memberikan

kesimpulan, subjek juga yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan dan subjek juga mengecek kembali hasil pekerjaannya (S1W2,3,13). Subjek juga bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda dan mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan permasalahan (S1W2,3,14) dan (S1W2,3,15).

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes pada soal 2 (M2) subjek mampu memenuhi semua indikator metakognisi pada tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah, mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu memeriksa kembali, menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, dan mampu menuliskan serta menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 2 (M2).

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, pada tahap Perencanaan (*planning*) subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa yang dapat dipahami baik diri sendiri maupun orang lain untuk menyelesaikan masalah M1 dan M2. Subjek sangat yakin dalam

menyebutkan apa yang diketahui dalam soal setelah membaca dan memahami permasalahan yang ada.

Pada tahap Pemantauan (*Monitoring*) subjek mampu menghubungkan apa yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal, subjek juga mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam permasalahan yang diberikan. Subjek juga mampu melaksanakan metode yang dipilih dengan baik, serta memeriksa kembali apa yang telah dituliskan subjek pada lembar jawaban untuk memastikan kebenaran jawaban yang diperoleh.

Sedangkan pada tahap akhir yaitu evaluasi (*evaluation*) subjek dapat menyatakan adanya pelaksanaan pemeriksaan kembali pada jawaban yang telah dikemukakan subjek dan subjek yakin dalam memutuskan ketepatan jawaban sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

## **2. Tes Pemecahan Masalah Subjek Tinggi 2 (S2)**

### **a. Jawaban soal No. 1 (M1) subjek tinggi 2 (S2)**

Diketahui : Bu Anis = 3kg anggur + 1kg salak = 99.000 Bu Binti = 1kg anggur + 2kg salak = 58.000 Ditanya : Bu Sofia = 2kg anggur + 4kg salak .	S2M1, 1
jawab : $3x + 1y = 99.000$ misal : $x = \text{anggur}$ $1x + 2y = 58.000$ $y = \text{salak}$  <u>mencari x (anggur)</u> $\begin{array}{r} 3x + 1y = 99.000 \quad   \times 2   6x + 2y = 198.000 \\ 1x + 2y = 58.000 \quad   \times 1   1x + 2y = 58.000 \\ \hline 5x = 140.000 \\ x = \frac{140.000}{5} \\ x = 28.000 \end{array}$ jadi harga 1kg anggur = 28.000  <u>mencari y (salak)</u> $\begin{array}{r} 3x + 1y = 99.000 \quad   \times 1   3x + 1y = 99.000 \\ 1x + 2y = 58.000 \quad   \times 3   3x + 6y = 174.000 \\ \hline 5y = 75.000 \\ y = \frac{75.000}{5} \\ y = 15.000 \end{array}$ jadi harga 1kg salak = 15.000	S2M1, 2
Uang yang Bu Sofia bayar : $= 2x + 4y$ $= 2(28.000) + 4(15.000)$ $= 56.000 + 60.000$ $= 116.000$ jadi uang yang harus dibayar Bu Sofia adalah Rp 116.000	S2M1, 3

**Gambar 4.3 Jawaban tertulis Soal 1 Subjek Tinggi 2 (S2)**

Berdasarkan Gambar 4.3 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dengan baik dan tepat serta mampu memahami soal dengan baik terhadap soal yang telah diberikan (S2M1, 1). Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu menuliskan apa yang ditanya, mampu mengerjakan dengan menuliskan pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan kemudian mengerjakan ke langkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yaitu dengan menggunakan metode campuran (S2M1,2). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu menuliskan kesimpulan diakhir



pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan (**S2M1,3**). Kesimpulan yang ditulis oleh subjek S<sub>2</sub> yaitu uang yang harus dibayar Bu Sofa adalah Rp. 116.000. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*

S<sub>2</sub> : *Sudah kak.*

P : *Informasi apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 1?*

S<sub>2</sub> : *Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . sedangkan Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,- Kak. (S2W1,1,1)*

P : *Selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal nomor 1?*

S<sub>2</sub> : *Yang ditanyakan berapa uang yang harus dibayar Bu Sofa bila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. (S2W1,1,2)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas diketahui bahwa subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat dan benar yaitu Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,-. (**S2W1,1,1**). Subjek juga mengetahui dan menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut dengan benar yaitu mencari uang yang harus dibayarkan Bu Sofa apabila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak (**S2W1,1,2**).

P : *Bagaimana cara kamu untuk mempermudah pemahaman soal agar soal tersebut dapat diselesaikan dengan mudah?*

S<sub>2</sub> : *Pertama saya menuliskan apa yang diketahui dan ditanya terlebih dahulu. Kemudian dari situlah saya mendapatkan sebuah persamaan, sehingga saya dapat menyelesaikan soalnya dengan mudah. (S2W1,1,3)*

P : *Apakah kamu sudah yakin dan benar dengan apa yang kamu tuliskan?*

S<sub>2</sub> : *Sangat yakin kak, karena saya benar-benar memahami soalnya. (S2W1,1,4)*

P : *Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?*

S<sub>2</sub> : *Iya dapat kak, sepaham saya ini termasuk materi SPLDV. (S2W1,1,5)*

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa subjek sudah merasa yakin dengan menuliskan masalah sistem persamaan linier dua variabel. Berdasarkan yang sudah diketahui subjek sadar bahwa dari situlah akan terbentuk sebuah persamaan (S2W1,1,3) dan (S2W1,1,4). Subjek juga mampu mengaitkan permasalahan tersebut dengan materi yang bersangkutan dengan benar dan tepat. (S2W1,1,5)

P : *Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal yang sama dengan nomor satu?*

S<sub>2</sub> : *Pernah Kak.*

P : *Seperti apa soalnya?*

S<sub>2</sub> : *Saya lupa Kak, tapi seingat saya soalnya hampir sama. Hanya beda konteks dan angka soalnya. Soalnya juga sama-sama menanyakan uang yang harus dibayar untuk membeli suatu barang. (S2W1,2,6)*

P : *Kemudian metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?*

S<sub>2</sub> : *Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran. (S2W1,2,7)*

P : *Kemudian metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor satu?*

S<sub>2</sub> : *Untuk mengerjakan nomor satu, saya menggunakan metode eliminasi saja Kak. (S2W1,2,8)*

P : *Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan nomor satu tersebut?*

S<sub>2</sub> : *Yakin Kak.*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya sama-sama mencari uang yang harus dibayar, namun yang membedakan hanya konteks dan angka soalnya (S2W1,2,6). Ketika subjek ditanya metode apa saja yang ada pada SPLDV, subjek juga mampu menyebutkan dengan baik dan benar (S2W1,2,7). Dalam menyelesaikan persoalan nomor 1, subjek menggunakan metode eliminasi saja (S2W1,2,8).

P : *Sekarang coba kamu jelaskan, bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 1?*

S<sub>2</sub> : Langkah pertama dengan menuliskan permisalan terlebih dahulu. Kemudian dari yang diketahui membentuk persamaan. Pertama saya misalkan 1kg anggur =  $x$  dan 1kg salak =  $y$ . Kemudian saya membuat persamaan dari permisalan itu, sehingga diperoleh persamaan  $3x + 1y = 99.000$  dan  $1x + 2y = 58.000$ . Kemudian diselesaikan dengan metode eliminasi untuk memperoleh nilai  $x$  dan  $y$ . (S2W1,2,9)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang digunakan oleh subjek yaitu metode eliminasi. Langkah pertama yaitu memberikan permisalan dahulu terhadap soal nomor satu dengan memisalkan 1kg anggur =  $x$  dan 1kg salak =  $y$ . Kemudian subjek membuat model matematika menjadi  $3x + 1y = 99.000$  dan  $1x + 2y = 58.000$ . (S2W1,2,9)

P : Setelah mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?

S<sub>2</sub> : Saya mencari nilai  $x$  dan  $y$  terlebih dahulu, kemudian melakukan proses eliminasi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mengeliminasi  $y$  terlebih dahulu dan didapatkan nilai  $x = 28.000$ . Setelah mendapatkan nilai  $x$ , kemudian mengeliminasi  $x$  dan didapatkan nilai  $y = 15.000$ . (S2W1,2,10)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek melakukan eliminasi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan mengeliminasi  $y$  terlebih dahulu, sehingga diperoleh nilai  $x = 28.000$ . Kemudian subjek melakukan eliminasi nilai  $x$  dan diperoleh nilai  $y = 15.000$ . (S2W1,2,10)

P : Setelah mengetahui nilai  $x$  dan  $y$ , langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?

S<sub>2</sub> : Mencari apa yang ditanyakan kak, tadi yang ditanyakan yaitu  $2x + 4y$ . Nilai  $x$  dan  $y$  disubstitusikan kepersamaan itu, sehingga diperoleh 116.000. (S2W1,2,11)

Berdasarkan hasil wawancara diatas, setelah mendapatkan nilai  $x$  dan nilai  $y$ , subjek mensubstitusikan nilai  $x$  dan nilai  $y$  kedalam persamaan  $2x+4y$ , yaitu  $2(28.000) + 4(15.000) = 116.000$ . (S2W1,2,11)

P : *Coba sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!*

S<sub>2</sub> : *Harga 1kg anggur yaitu 28.000, 1kg salak yaitu 15.000 dan jumlah harga 2 kg anggur dan 4 kg salak yaitu 116.000. (S2W1, 3,12)*

P : *Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?*

S<sub>2</sub> : *Yakin Kak.*

P : *Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui apakah jawaban kamu itu sudah benar?*

S<sub>2</sub> : *Saya mengoreksi kembali hasil pekerjaan saya Kak. (S2W1,3,13)*

P : *Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?*

S<sub>2</sub> : *Bisa Kak. (S2W1,3,14)*

P : *Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?*

S<sub>2</sub> : *Bisa Kak, soalnya saya juga pernah diajarin metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S2W2,3,15)*

Berdasarkan wawancara diatas diketahui bahwa subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan. Subjek mampu menyimpulkan dari apa yang telah ditanyakan pada soal nomor satu dengan baik yaitu jumlah uang yang harus dibayar Bu Sofa adalah Rp. 116.000,00 (S2W1,3,12), hal tersebut sesuai dengan kunci jawaban peneliti. Subjek juga sangat yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan dan subjek juga mengecek kembali hasil pekerjaannya (S1W1,3,13). Peneliti juga bertanya kepada subjek apakah bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda, subjek menjawab bisa (S1W1,3,14). Subjek juga mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan masalah (S1W3,3,15).

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 1 (M1) subjek mampu memenuhi semua indikator metakognisi meliputi tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah, mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu memeriksa kembali, menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, dan mampu menuliskan serta menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 1 (M1).

**b. Jawaban soal No. 2 (M2) subjek tinggi 2 (S2)**

Diketahui : Umur ari + umur bagas = 36 Umur ari = 6 + umur bagas Ditanya : umur ari dan bagas	<b>S2M2,1</b>
Jawab : $x$ : umur ari $y$ : umur bagas } misal $6 + y = x$ $x + y = 36$ mencari umur bagas ( $y$ ) $x + y = 36$ $(6 + y) + y = 36$ $6 + 2y = 36$ $2y = 36 - 6$ $2y = 30$ $y = \frac{30}{2}$ $y = 15$	<b>S2M2,2</b>
mencari umur ari ( $x$ ) $x + y = 36$ $x + 15 = 36$ $x = 36 - 15$ $x = 21$	
jadi umur bagas yaitu 15 tahun dan umur ari yaitu 21 tahun.	<b>S2M2,3</b>

**Gambar 4.4** Jawaban tertulis Soal 2 Subjek Tinggi 2 (S2)

Berdasarkan Gambar 4.4 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dengan baik dan tepat serta mampu memahami soal dengan baik terhadap soal yang telah diberikan (S2M2,1). Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan, selanjutnya subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan ke langkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yakni dengan menggunakan metode campuran (S2M2,2). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu menuliskan

kesimpulan diakhir pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan **(S2M2,3)**. Kesimpulan dari jawaban subjek pada nomor 2 yaitu umur Bagas yaitu 15 tahun dan umur Ari 21 tahun. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

- P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*  
 S<sub>2</sub> : *Sudah kak. Untuk soal nomor 2 ini saya membaca soalnya lebih cermat lagi, karena soalnya agak sulit dipahami kak.*  
 P : *Apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 2?*  
 S<sub>2</sub> : *Umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua dari umur Bagas dan jumlah umur mereka adalah 36 tahun. (S2W2,1,1)*  
 P : *Setelah itu apa yang ditanya pada soal nomor 2?*  
 S<sub>2</sub> : *Disuruh mencari umur mereka masing-masing. (S2W2,1,2)*  
 P : *Bagaimana cara kamu mempermudah pemahaman soal agar soal tersebut dapat kamu selesaikan dengan mudah?*  
 S<sub>2</sub> : *Saya menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal dan dari situlah didapatkan sebuah persamaan dengan mudah dan tepat. (S2W2,1,3)*  
 P : *Apakah kamu sudah yakin dengan apa yang kamu tuliskan?*  
 S<sub>2</sub> : *Yakin Kak, karena saya sudah memahami soalnya dan mencermati dengan cermat. (S2W2,1,4)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa subjek lebih cermat lagi dalam mengerjakan soal nomor 2. Menurut subjek soal nomor dua lebih sulit daripada soal nomor satu. Subjek juga mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua daripada umur Bagas dan jumlah umur mereka adalah 36 tahun **(S2W2,1,1)**. Subjek juga mengetahui dan menuliskan apa yang ditanya pada soal dengan tepat yaitu mencari umur mereka masing-masing **(S1W2,1,2)**. Pada pernyataan **(S1W2,1,3)** dan **(S1W2,1,4)** subjek merasa yakin dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal agar dapat menyelesaikan masalah SPLDV. Berdasarkan yang

sudah diketahui subjek sadar bahwa dari situ akan terbentuk sebuah persamaan.

- P : Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?
- S<sub>2</sub> : Sama seperti nomor satu yaitu materi SPLDV Kak. (S2W2,2,5)
- P : Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal semacam ini?
- S<sub>2</sub> : Belum pernah Kak. (S2W2,2,6)
- P : Metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?
- S<sub>2</sub> : Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran Kak. (S2W2,2,7)
- P : Metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2?
- S<sub>2</sub> : Saya menggunakan metode substitusi. (S2W2,2,8)
- P : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan pada nomor 2 tersebut?
- S<sub>2</sub> : Yakin Kak.
- P : Bisa kamu jelaskan bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 2?
- S<sub>2</sub> : Langkah pertama dengan menuliskan permisalan terlebih dahulu. Kemudian dari yang diketahui membentuk persamaan. Misalkan  $x =$  umur Ari dan  $y =$  umur Bagas. Dari sini dapat terbentuk sebuah persamaan yaitu  $6 + y = x$  persamaan pertama dan  $x + y = 36$  persamaan kedua. (S2W2,2,9)
- Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek tidak pernah

menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya (S2W2,2,6).

Subjek juga mampu menyebutkan dengan baik dan benar tentang metode apa saja yang ada pada SPLDV (S1W2,2,7). Subjek menyelesaikan persoalan nomor 2 tersebut dengan menggunakan metode substitusi (S2W2,2,8). Subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang telah digunakan subjek yaitu metode substitusi. Langkah pertama adalah memberikan permisalan dahulu dengan memisalkan  $x =$  umur Ari dan  $y =$  umur Bagas. Selain itu



subjek juga menuliskan persamaan yang terkait dengan soal nomor 2.

**(S1W2,2,9)**

P : *Setelah mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>2</sub> : *Mencari nilai  $x$  dan nilai  $y$ , kemudian melakukan substitusi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mensubstitusikan persamaan  $x=6+y$  terlebih dahulu dan didapatkan nilai  $y=15$ . Setelah mendapatkan nilai  $y$ , kemudian mensubstitusikan nilai  $y=15$  ke persamaan dua dan diperoleh nilai  $x=21$ . (S2W2,2,10).*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, selanjutnya subjek

melakukan substitusi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan

mensubstitusikan  $x=6+y$  ke persamaan  $x+y=36$ , sehingga diperoleh nilai

$y=15$ . Selanjutnya subjek melakukan substitusi nilai  $y$  terhadap

persamaan kedua sehingga ditemukan nilai  $x=21$ . **(S2W1,2,10)**

P : *Setelah mengetahui nilai  $x$  dan  $y$ , langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>2</sub> : *Menyimpulkan dari apa yang sudah dikerjakan Kak. (S2W2,2,11)*

P : *Sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!*

S<sub>2</sub> : *Jadi umur Bagas yaitu 15 tahun dan umur Ari adalah 21 tahun. (S2W2,3,12)*

P : *Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?*

S<sub>2</sub> : *Insyaallah yakin*

P : *Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui jawaban kamu itu benar?*

S<sub>2</sub> : *Dengan cara mengoreksi kembali hasil pekerjaan saya (S2W2,3,13)*

P : *Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?*

S<sub>2</sub> : *InsyaAllah bisa Kak. (S2W2,3,14)*

P : *Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?*

S<sub>2</sub> : *Bisa Kak, soalnya juga pernah diajarkan metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S2W2,3,15)*

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M2) seperti

yang diketahui diatas, bahwa setelah memperoleh jawaban subjek mampu

menyimpulkan apa yang telah ditanyakan pada soal nomor 2 dengan baik

yaitu umur Bagas 15 tahun dan umur Ari 21 tahun (S2W2,3,12). Hal tersebut sesuai dengan kunci jawaban peneliti. Subjek juga yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan dan subjek juga mengecek kembali hasil pekerjaannya (S2W2,3,13). Subjek juga bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda dan mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan permasalahan (S2W2,3,14) dan (S2W2,3,15).

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes pada soal 2 (M2) subjek mampu memenuhi semua indikator metakognisi pada tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah, mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu memeriksa kembali, menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, dan mampu menuliskan serta menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 2 (M2).

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, pada tahap Perencanaan (*planning*) subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa yang dapat dipahami baik diri sendiri maupun orang lain untuk menyelesaikan masalah M1 dan M2. Subjek sangat yakin dalam

menyebutkan apa yang diketahui dalam soal setelah membaca dan memahami permasalahan yang ada.

Pada tahap Pemantauan (*Monitoring*) subjek mampu menghubungkan apa yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal, subjek juga mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam permasalahan yang diberikan. Subjek juga mampu melaksanakan metode yang dipilih dengan baik, serta memeriksa kembali apa yang telah dituliskan subjek pada lembar jawaban untuk memastikan kebenaran jawaban yang diperoleh.

Sedangkan pada tahap akhir yaitu evaluasi (*evaluation*) subjek dapat menyatakan adanya pelaksanaan pemeriksaan kembali pada jawaban yang telah dikemukakan subjek dan subjek yakin dalam memutuskan ketepatan jawaban sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

### **3. Tes Pemecahan Masalah Subjek Sedang 1 (S3)**

#### **a. Jawaban soal No. 1 (M1) subjek sedang 1 (S3)**

Anggur = $x$					<b>S3M1,2</b>
Salak = $y$					
Bu Anis = $3x + 1y = 99.000$		$3 * 1y = 99.000$			
Bu Binti = $1x + 2y = 58.000$		$3 * 2y = 174.000$			
		$5y = 75.000$			
		Salak $y = 15.000$			
$3x + 1y = 99.000$					
$3x + 1(15.000) = 99.000$		$2x + 4y$			
$3x + 15.000 = 99.000$		$2(28.000) + 4(15.000)$			
$3x = 99.000 - 15.000$		$112.000 + 60.000$			
$3x = 84.000$		$172.000 //$			
Anggur $x = 28.000$					
	<b>S3M1,3</b>	Jadi Uang yang harus dibayar Bu Sofi Sebesar $172.000$			

**Gambar 4.5 Jawaban tertulis Soal 1 Subjek Sedang 1 (S3)**

Berdasarkan Gambar 4.5 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dilembar jawaban. Namun subjek mampu memahami masalah. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek tidak menuliskan apa yang ditanya. Namun subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan kelangkah sellanjutnya yang telah ditentukan subjek yaitu dengan metode campuran (**S3M1,2**). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu menuliskan kesimpulan diakhir pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan (**S3M1,3**). Kesimpulan dari jawaban subjek pada nomor 1 yaitu uang yang harus dibayar Bu Sofa sebesar 172.000 (**S3M1,3**). Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

- P : Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?
- S<sub>3</sub> : Sudah kak.
- P : Informasi apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 1?
- S<sub>3</sub> : Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . sedangkan Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,- Kak. (S3W1,1,1)
- P : Kenapa tidak dituliskan dalam lembar jawabanmu?
- S<sub>3</sub> : Saya lupa kak
- P : Kok bisa lupa? Selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal nomor 1?
- S<sub>3</sub> : Ditanya berapa uang yang harus dibayar Bu Sofa bila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. (S3W1,1,2)
- Berdasarkan hasil wawancara diatas diketahui bahwa subjek

mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat dan benar yaitu Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,-. Namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawabannya (S3W1,1,1). Subjek juga mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal tersebut dengan benar yaitu mencari uang yang harus dibayarkan Bu Sofa apabila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. Namun subjek tidak menuliskan apa yang ditanya dalam lembar jawabannya (S3W1,1,2).

- P : Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?
- S<sub>3</sub> : Iya dapat kak, sepaham saya ini termasuk materi SPLDV. (S3W1,1,3)
- Selain itu subjek juga mampu mengaitkan permasalahan tersebut

dengan materi yang pernah diajarkan dengan tepat dan benar (S3W1,1,3).

- P : Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal yang sama dengan nomor satu?
- S<sub>3</sub> : Pernah Kak.
- P : Seperti apa soalnya?

- S<sub>3</sub> : *Saya lupa Kak, tapi seingat saya soalnya hampir sama. Hanya beda konteks dan angka soalnya. Soalnya juga sama-sama menanyakan uang yang harus dibayar untuk membeli suatu barang. (S3W1,2,4)*
- P : *Metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?*
- S<sub>3</sub> : *Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran. (S3W1,2,5)*
- P : *Kemudian metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor satu?*
- S<sub>3</sub> : *Untuk mengerjakan nomor satu, saya menggunakan metode campuran Kak. (S3W1,2,6)*
- P : *Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan nomor satu tersebut?*
- S<sub>3</sub> : *Yakin Kak.*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya sama-sama mencari uang yang harus dibayar, namun yang membedakan hanya konteks dan angka soalnya (S3W1,2,4). Subjek mampu menyebutkan dengan baik dan benar tentang metode apa saja yang ada pada SPLDV (S3W1,2,5). Dalam menyelesaikan persoalan nomor 1, subjek menggunakan metode campuran (S3W1,2,6).

- P : *Sekarang coba kamu jelaskan, bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 1?*
- S<sub>3</sub> : *Pertama saya misalkan 1kg anggur = x dan 1kg salak = y. Kemudian saya membuat persamaan dari pemisalan itu, sehingga diperoleh persamaan  $3x + 1y = 99.000$  dan  $1x + 2y = 58.000$ . Kemudian diselesaikan dengan metode eliminasi untuk memperoleh nilai x dan y. (S3W1,2,7)*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang digunakan oleh subjek yaitu metode eliminasi. Langkah pertama yaitu memberikan permisalan dahulu terhadap soal nomor satu dengan memisalkan 1kg anggur = x dan 1kg salak = y. Kemudian subjek membuat model

matematika menjadi  $3x + 1y = 99.000$  dan  $1x + 2y = 58.000$ .

**(S3W1,2,7)**

P : *Setelah kamu mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>3</sub> : *Saya mencari nilai x dan y terlebih dahulu, kemudian melakukan proses eliminasi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mengeliminasi y terlebih dahulu dan didapatkan nilai x = 28.000. Setelah mendapatkan nilai x, kemudian mengeliminasi x dan didapatkan nilai y = 15.000. (S3W1,2,8)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek melakukan eliminasi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan mengeliminasi y terlebih dahulu, sehingga diperoleh nilai  $x = 28.000$ . Kemudian subjek melakukan eliminasi nilai x dan diperoleh nilai  $y = 15.000$ . **(S3W1,2,8)**

P : *Setelah mengetahui nilai x dan y, langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?*

S<sub>3</sub> : *Mencari apa yang ditanyakan kak, tadi yang ditanyakan yaitu  $2x + 4y$ . Nilai x dan y disubstitusikan kepersamaan itu, sehingga diperoleh hasil 172.000 (S3W1,2,9)*

P : *Coba kamu amati jawabanmu pada proses perkaliannya, apakah sudah benar?*

S<sub>3</sub> : *YaAllah ada yang keliru kak, ini saya tidak teliti dalam mengalikan. Seharusnya 2 kali 28.000 itu hasilnya 56.000. Tadi saya buru-buru jadi tidak teliti kak (S3W1,2,10).*

P : *Nah, sudah tau kan kesalahannya. Lain kali jangan buru-buru dalam menyelesaikan suatu masalah.*

S<sub>3</sub> : *Iya kak.*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, setelah mendapatkan nilai x dan nilai y, subjek mensubstitusikan nilai x dan nilai y kedalam persamaan  $2x+4y$ , yaitu  $2(28.000) + 4(15.000) = 172.000$ . **(S3W1,2,9)**. Pada saat subjek melakukan proses perkalian, subjek tidak teliti dan buru-buru dalam proses perhitungan. Hal ini mengakibatkan jawaban subjek tidak sesuai dengan kunci jawaban peneliti **(S3W1,2,10)**.

- P : *Coba sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!*
- S<sub>3</sub> : *Harga 1kg anggur yaitu 28.000, 1kg salak yaitu 15.000 dan jumlah harga 2 kg anggur dan 4 kg salak yaitu 172.000 (S3W1,3,11).*
- P : *Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?*
- S<sub>3</sub> : *Tadinya sih yakin Kak, setelah kakak suruh cek kembali ternyata ada yang salah.*
- P : *Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui apakah jawaban kamu itu sudah benar?*
- S<sub>3</sub> : *Saya yakin saja kalau itu benar Kak. (S3W1,3,12)*
- P : *Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?*
- S<sub>3</sub> : *Bisa Kak. (S3W1,3,13)*
- P : *Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?*
- S<sub>3</sub> : *Bisa Kak, soalnya saya juga pernah diajarin metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S3W2,3,14)*

Subjek mampu menyimpulkan dari apa yang telah ditanyakan pada soal nomor satu, namun jawaban subjek belum benar dan tidak sesuai dengan kunci jawaban peneliti (S3W1,3,11). Subjek juga sangat yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan namun subjek tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya (S3W1,3,12). Subjek juga bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda (S3W1,3,13). Subjek juga mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan masalah (S3W3,3,14).

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 1 (M1) subjek mampu memenuhi beberapa indikator metakognisi meliputi tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah namun subjek tidak menuliskan apa



yang diketahui dan ditanya dalam lembar jawaban, subjek mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah meskipun jawaban akhir tidak sesuai dengan kunci jawaban peneliti. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, dan mampu menuliskan serta menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 1 (M1).

**b. Jawaban soal No. 2 (M2) subjek sedang 1 (S3)**

Ari = x	<b>S3M2,2</b>
Bagas = y	
$x = y + 6$ ..... (1)	
$x + y = 36$ ..... (2)	
Substitusi Pers (1) ke Pers (2)	
$x + y = 36$	
$(y + 6) + y = 36$	
$y + 6 + y = 36$	
$2y = 36 - 6$	
$2y = 30$	
$y = \frac{30}{2}$	
$y = 15 //$	
Substitusi y ke Pers (1)	
$x = y + 6$	
$x = (15) + 6$	
$x = 15 + 6$	
$x = 21 //$	

**Gambar 4.6** Jawaban tertulis Soal 2 Subjek Sedang 1 (S3)

Berdasarkan Gambar 4.6 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dilembar jawaban. Namun subjek mampu memahami masalah. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek tidak menuliskan apa yang ditanya. Namun subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan kelangkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yaitu dengan metode substitusi (**S3M2,2**). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek tidak mampu menuliskan kesimpulan diakhir

pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

- P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*  
 S<sub>3</sub> : *Sudah kak.*  
 P : *Apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 2?*  
 S<sub>3</sub> : *Umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua dari umur Bagas dan jumlah umur mereka adalah 36 tahun. (S3W2,1,1)*  
 P : *Kanapa tidak dituliskan dalam lembar jawabanmu?*  
 S<sub>3</sub> : *Lupa kak*  
 P : *Kok bisa lupa?kemudian apa yang dtanya dalam soal?*  
 S<sub>3</sub> : *Mencari umur mereka masing-masing. (S3W2,1,2)*  
 Berdasarkan (S3W2,1,1) dapat diketahui bahwa mampu

menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua daripada umur Bagas dan jumlah umur mereka adalah 36 tahun. Namun subjek tidak menuliskan dilembar jawabannya. Pada pernyataan (S3W2,1,2) subjek juga mengetahui apa yang ditanya pada soal dengan tepat yaitu mencari umur mereka masing-masing, namun subjek tidak menuliskan dilembar jawabannya.

- P : *Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?*  
 S<sub>3</sub> : *Dapat kak, yaitu materi SPLDV Kak. (S3W2,2,3)*  
 P : *Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal semacam ini?*  
 S<sub>3</sub> : *Sepertinya belum pernah Kak. (S3W2,2,4)*  
 P : *Metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?*  
 S<sub>3</sub> : *Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran Kak. (S3W2,2,5)*  
 P : *Metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2?*  
 S<sub>3</sub> : *Saya menggunakan metode substitusi. (S3W2,2,6)*  
 P : *Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan pada nomor 2 tersebut?*  
 S<sub>3</sub> : *Yakin Kak.*  
 P : *Bisa kamu jelaskan bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 2?*

S<sub>3</sub> : *Langkah pertama dengan menuliskan permisalan terlebih dahulu. Kemudian dari yang diketahui membentuk persamaan. Misalkan  $x$  = umur Ari dan  $y$  = umur Bagas. Dari sini dapat terbentuk sebuah persamaan yaitu  $6+y=x$  persamaan pertama dan  $x+y=36$  persamaan kedua. (S3W2,2,7)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek tidak pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya (S3W2,2,4).

Subjek juga mampu menyebutkan dengan baik dan benar tentang metode apa saja yang ada pada SPLDV (S3W2,2,5). Subjek menyelesaikan persoalan nomor 2 tersebut dengan menggunakan metode campuran (S3W2,2,6). Subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang telah digunakan subjek yaitu metode substitusi. Langkah pertama adalah memberikan permisalan dahulu dengan memisalkan  $x$  = umur Ari dan  $y$  = umur Bagas. Selain itu subjek juga menuliskan persamaan yang terkait dengan soal nomor 2. (S3W2,2,7)

P : *Setelah mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>3</sub> : *Mencari nilai  $x$  dan nilai  $y$ , kemudian melakukan substitusi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mensubstitusi persamaan  $x=6+y$  terlebih dahulu dan didapatkan nilai  $y=15$ . Setelah mendapatkan nilai  $y$ , kemudian mensubstitusikan nilai  $y=15$  ke persamaan dua dan diperoleh nilai  $x=21$ . (S3W2,2,8).*

Berdasarkan pernyataan (S3W2,2,8) bahwa subjek melakukan substitusi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan mensubstitusi  $x=6+y$  ke persamaan  $x+y=36$ , sehingga diperoleh nilai  $y=15$ . Selanjutnya subjek melakukan substitusi nilai  $y$  terhadap persamaan kedua sehingga ditemukan nilai  $x=21$ .

P : *Setelah mengetahui nilai  $x$  dan  $y$ , langkah selanjutnya bagaimana?*

- S<sub>3</sub> : *Menyimpulkan dari apa yang sudah dikerjakan Kak. (S3W2,2,9)*
- P : *Sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!*
- S<sub>3</sub> : *Jadi umur Bagas yaitu 15 tahun dan umur Ari adalah 21 tahun. (S3W2,3,10)*
- P : *Kenapa tidak kamu tulis dilembar jawabanmu?*
- S<sub>3</sub> : *Lupa kak, tadi buru-buru*
- P : *Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?*
- S<sub>3</sub> : *Insyallah, yakin kak.*
- P : *Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui jawaban kamu itu benar?*
- S<sub>3</sub> : *Saya cukup yakin kalau jawaban saya benar(S3W2,3,11)*
- P : *Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?*
- S<sub>3</sub> : *Insyallah bisa Kak. (S3W2,3,12)*
- P : *Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?*
- S<sub>3</sub> : *Bisa Kak, soalnya juga pernah diajarin metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S3W2,3,13)*
- Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M2) seperti

yang diketahui diatas, bahwa setelah memperoleh jawaban subjek mampu menyimpulkan apa yang telah ditanyakan pada soal nomor 2 dengan baik yaitu umur Bagas 15 tahun dan umur Ari 21 tahun. Namun subjek tidak menuliskan dilembar jawabannya (S3W2,3,9) dan (S3W2,3,10). Subjek juga yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan dan subjek tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya (S3W2,3,11). Subjek juga bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda dan mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan permasalahan (S3W2,3,12) dan (S3W2,3,13).

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 2 (M2) subjek mampu memenuhi beberapa indikator metakognisi meliputi tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu

memenuhi beberapa indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam lembar jawaban, subjek mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, dan mampu menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 2 (M2).

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, pada tahap Perencanaan (*planning*) subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa yang dapat dipahami baik diri sendiri maupun orang lain untuk menyelesaikan masalah M1 dan M2. Subjek sangat yakin dalam menyebutkan apa yang diketahui dalam soal setelah membaca dan memahami permasalahan yang ada.

Pada tahap Pemantauan (*Monitoring*) subjek mampu menghubungkan apa yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal, namun subjek tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam permasalahan yang diberikan. Subjek juga mampu melaksanakan metode yang dipilih dengan baik. Namun pada M2 subjek kurang teliti pada



apa yang ditanya. Namun subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan kelangkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yaitu dengan metode campuran (S4M1,2). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu menuliskan kesimpulan diakhir pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan. Kesimpulan dari jawaban subjek pada nomor 1 yaitu Bu Sofa membayar sebesar 116.000. hal tersebut sesuai dengan kunci jawaban peneliti. (S4M1,3). Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*

S<sub>4</sub> : *Iya sudah kak.*

P : *Informasi apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 1?*

S<sub>4</sub> : *Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . sedangkan Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000. (S4W1,1,1)*

P : *Kanapa tidak dituliskan dalam lembar jawabanmu?*

S<sub>4</sub> : *Lupa kak*

P : *Kok bisa lupa? Selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal nomor 1?*

S<sub>4</sub> : *Ditanya berapa uang yang harus dibayar Bu Sofa bila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. (S4W1,1,2)*

Berdasarkan pernyataan (S4W1,1,1) diketahui bahwa subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat dan benar yaitu Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,-. Namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawabannya. Pada pernyataan jawabannya (S2W1,1,2) subjek juga mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal tersebut dengan benar yaitu mencari uang yang harus dibayarkan Bu Sofa apabila membeli 2



kg buah anggur dan 4 kg buah salak. Namun subjek tidak menuliskan apa yang ditanya dalam lembar jawabannya.

P : *Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?*

S<sub>4</sub> : *Iya dapat kak, sepaham saya ini termasuk materi SPLDV. (S4W1,1,3)*

Subjek juga mampu mengaitkan permasalahan tersebut dengan

materi yang pernah diajarkan dengan tepat dan benar (S4W1,1,3).

P : *Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal yang sama dengan nomor satu?*

S<sub>4</sub> : *Pernah Kak.*

P : *Seperti apa soalnya?*

S<sub>4</sub> : *Saya lupa Kak, tapi seingat saya soalnya hampir sama. Hanya beda konteks dan angka soalnya. Soalnya juga sama-sama menanyakan uang yang harus dibayar untuk membeli suatu barang. (S4W1,2,4)*

P : *Metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?*

S<sub>4</sub> : *Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran. (S4W1,2,5)*

P : *Kemudian metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor satu?*

S<sub>4</sub> : *Saya menggunakan metode campuran Kak. (S4W1,2,6)*

P : *Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan nomor satu tersebut?*

S<sub>4</sub> : *Yakin Kak.*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek pernah menghadapi

permasalahan yang hampir sama sebelumnya sama-sama mencari uang

yang harus dibayar, namun yang membedakan hanya konteks dan angka

soalnya (S4W1,2,4). Subjek mampu menyebutkan dengan baik dan

benar tentang metode apa saja yang ada pada SPLDV (S4W1,2,5).

Dalam menyelesaikan persoalan nomor 1, subjek menggunakan metode

campuran (S4W1,2,6).

P : *Sekarang coba kamu jelaskan, bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 1?*

S<sub>4</sub> : *Pertama saya misalkan 1kg anggur= x dan 1kg salak = y. Kemudian saya membuat persamaan dari pemisalan itu, sehingga diperoleh persamaan  $3x + y = 99.000$  dan  $x + 2y = 58.000$ . Kemudian diselesaikan dengan metode eliminasi untuk memperoleh nilai x dan y. (S4W1,2,7)*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang digunakan oleh subjek yaitu metode eliminasi. Langkah pertama yaitu memberikan permisalan dahulu terhadap soal nomor satu dengan memisalkan 1kg anggur= x dan 1kg salak = y. Kemudian subjek membuat model matematika menjadi  $3x + y = 99.000$  dan  $x + 2y = 58.000$ . (S4W1,2,7)

P : *Setelah kamu mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>4</sub> : *Saya mencari nilai x dan y terlebih dahulu, kemudian melakukan proses eliminasi terhadap persamaan tersebut. Saya mengeliminasi x terlebih dahulu dan didapatkan nilai y = 15.000. Kemudian mengeliminasi y dan didapatkan nilai x = 28.000. Setelah mendapatkan nilai x (S4W1,2,8)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek melakukan eliminasi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan mengeliminasi x terlebih dahulu, sehingga diperoleh nilai  $y = 15.000$ . Kemudian subjek melakukan eliminasi nilai y dan diperoleh nilai  $x = 28.000$ . (S4W1,2,8)

P : *Setelah mengetahui nilai x dan y, langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?*

S<sub>4</sub> : *Mencari apa yang ditanyakan kak, tadi yang ditanyakan yaitu  $2x + 4y$ . Nilai x dan y disubstitusikan kepersamaan itu, sehingga diperoleh hasil 116.000 (S4W1,2,9)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, setelah mendapatkan nilai x dan nilai y, subjek mensubstitusikan nilai x dan nilai y kedalam persamaan  $2x+4y$ , yaitu  $2(28.000) + 4(15.000) = 116.000$ . (S4W1,2,9).

- P : *Coba sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!*
- S<sub>4</sub> : *Harga 1kg anggur yaitu 28.000, 1kg salak yaitu 15.000 dan jumlah uang yang harus dibayar bu Sofa apabila membeli 2 kg anggur dan 4 kg salak yaitu 172.000 (S4W1,3,10).*
- P : *Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?*
- S<sub>4</sub> : *Insyallah yakin Kak*
- P : *Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui apakah jawaban kamu itu sudah benar?*
- S<sub>4</sub> : *Saya cukup yakin saja kalau jawaban saya benar Kak. (S4W1,3,11)*
- P : *Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?*
- S<sub>4</sub> : *Bisa Kak. (S4W1,3,12)*
- P : *Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?*
- S<sub>4</sub> : *Bisa Kak, soalnya saya juga pernah diajarin metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S4W2,3,13)*

Subjek mampu menyimpulkan dari apa yang telah ditanyakan

pada soal nomor satu. Jawaban subjek sesuai dengan kunci jawaban peneliti (S4W1,3,10). Subjek juga sangat yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan, namun subjek tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya (S4W1,3,11). Subjek juga bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda (S4W1,3,12). Subjek juga mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan masalah (S4W3,3,13).

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 1 (M1) subjek mampu memenuhi beberapa indikator metakognisi meliputi tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam lembar jawaban, subjek mampu

memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi mampu menguji hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang ditanyakan, menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, dan mampu menulis serta menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 1 (M1).

**b. Jawaban soal No. 2 (M2) subjek sedang 1 (S4)**

Umur Ari =  $x$   
 Umur bagas =  $y$   
 maka :  
 $x = 6 + y$   
 $x - y = 6$  ..... Pers (1)  
 $x + y = 36$  ..... Pers (2)

$x - y = 6$   
 $x + y = 36$   
 $\hline$   
 $-2y = -30$   
 $y = 15$

Substitusi  
 $x - y = 6$   
 $x - 15 = 6$   
 $x = 6 + 15$   
 $x = 21$

Jadi umur Ari adalah 21 thn dan umur bagas adalah 15 thn

**Gambar 4.8** Jawaban tertulis Soal 2 Subjek Sedang 1 (S4)

Berdasarkan Gambar 4.8 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dilembar jawaban. Namun subjek mampu memahami masalah. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek tidak menuliskan apa yang ditanya. Namun subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan kelangkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yaitu dengan metode campuran (S4M2,2). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu menuliskan kesimpulan diakhir pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan. Kesimpulan yang diperoleh yaitu umur Ari adalah 21 tahun dan umur Bagas adalah 15 tahun. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

- P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*  
 S<sub>4</sub> : *Sudah kak.*  
 P : *Apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 2?*  
 S<sub>4</sub> : *Umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua dari umur Bagas dan jumlah umur mereka adalah 36 tahun. (S4W2,1,1)*  
 P : *Kanapa tidak dituliskan dalam lembar jawabanmu?*  
 S<sub>4</sub> : *Lupa kak*  
 P : *Kok bisa lupa?kemudian apa yang ditanya dalam soal?*  
 S<sub>4</sub> : *Mencari umur mereka masing-masing. (S4W2,1,2)*  
 Berdasarkan pernyataan (S4W2,1,1) dapat diketahui bahwa

subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu umur Ari sekarang 6 tahun lebih tua daripada umur Bagas dan jumlah umur mereka adalah 36 tahun. Namun subjek tidak menuliskan dilembar jawabannya. Pada pernyataan (S4W2,1,2) subjek juga mengetahui apa yang ditanya pada soal dengan tepat yaitu mencari umur mereka masing-masing, namun subjek tidak menuliskan dilembar jawabannya.

- P : Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?
- S<sub>4</sub> : Dapat kak, yaitu materi SPLDV Kak. (S4W2,2,3)
- P : Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal semacam ini?
- S<sub>4</sub> : Sepertinya belum pernah Kak. (S4W2,2,4)
- P : Metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?
- S<sub>4</sub> : Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran Kak. (S4W2,2,5)
- P : Metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2?
- S<sub>4</sub> : Saya menggunakan metode campuran. (S4W2,2,6)
- P : Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan pada nomor 2 tersebut?
- S<sub>4</sub> : Yakin Kak.
- P : Bisa kamu jelaskan bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 2?
- S<sub>4</sub> : Langkah pertama dengan menuliskan permisalan terlebih dahulu. Kemudian dari yang diketahui membentuk persamaan. Misalkan  $x =$  umur Ari dan  $y =$  umur Bagas. Dari sini dapat terbentuk sebuah persamaan yaitu  $x = 6 + y$ , kemudian pindahkan  $x$  dan  $y$  satu ruas sehingga menjadi  $x - y = 6$  persamaan pertama dan  $x + y = 36$  persamaan kedua. (S4W2,2,7)
- Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek tidak pernah

menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya (S4W2,2,4).

Subjek juga mampu menyebutkan dengan baik dan benar tentang metode apa saja yang ada pada SPLDV (S4W2,2,5). Subjek menyelesaikan persoalan nomor 2 tersebut dengan menggunakan metode campuran (S4W2,2,6). Subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang telah digunakan subjek yaitu metode eliminasi. Langkah pertama adalah memberikan permisalan dahulu dengan memisalkan  $x =$  umur Ari dan  $y =$  umur Bagas. Selain itu subjek juga menuliskan persamaan yang terkait dengan soal nomor 2. (S4W2,2,7)

P : Setelah mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?

S<sub>4</sub> : Mencari nilai  $x$  dan nilai  $y$ , kemudian melakukan eliminasi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mengeliminasi  $x$  terlebih dahulu dan didapatkan nilai  $y = 15$ . Setelah mendapatkan nilai  $y$ , kemudian mensubstitusikan nilai  $y = 15$  ke persamaan pertama dan diperoleh nilai  $x=21$ . (S4W2,2,8)

Berdasarkan pernyataan (S4W2,2,8) bahwa subjek subjek

melakukan eliminasi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan

mengeliminasi  $x$  terlebih dahulu, sehingga diperoleh nilai  $y=15$ .

Selanjutnya subjek melakukan substitusi nilai  $y$  terhadap persamaan

kedua sehingga ditemukan nilai  $x=21$ .

P : Setelah mengetahui nilai  $x$  dan  $y$ , langkah selanjutnya bagaimana?

S<sub>4</sub> : Menyimpulkan dari apa yang sudah dikerjakan Kak. (S4W2,2,9)

P : Sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!

S<sub>4</sub> : Jadi umur Ari adalah 21 tahun dan umur Bagas adalah 15 tahun. (S4W2,3,10)

P : Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?

S<sub>4</sub> : Insyaallah, yakin kak.

P : Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui jawaban kamu itu benar?

S<sub>4</sub> : Saya yakin saja kalau jawaban saya itu sudah benar (S4W2,3,11)

P : Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?

S<sub>4</sub> : InsyaAllah bisa Kak. (S4W2,3,12)

P : Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?

S<sub>4</sub> : Bisa Kak, soalnya juga pernah diajarkan metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S4W2,3,13)

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M2) seperti

yang diketahui diatas, bahwa setelah memperoleh jawaban subjek mampu

menyimpulkan apa yang telah ditanyakan pada soal nomor 2 dengan baik

yaitu umur Ari 21 tahun dan umur Bagas 15 tahun. (S4W2,3,9) dan

(S4W2,3,10). Subjek juga yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan

dan subjek tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya (S4W2,3,11). Subjek juga bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda dan mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan permasalahan (S4W2,3,12) dan (S4W2,3,13).

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 2 (M2) subjek mampu memenuhi beberapa indikator metakognisi meliputi tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam lembar jawaban, subjek mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi semua indikator meliputi mampu menguji hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang ditanyakan, menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, dan mampu menulis serta menjelaskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 2 (M2).

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, pada tahap Perencanaan (*planning*) subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa yang dapat dipahami baik diri sendiri maupun orang lain



untuk menyelesaikan masalah M1 dan M2. Subjek sangat yakin dalam menyebutkan apa yang diketahui dalam soal setelah membaca dan memahami permasalahan yang ada.

Pada tahap Pemantauan (*Monitoring*) subjek mampu menghubungkan apa yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal, namun subjek tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam permasalahan yang diberikan. Subjek juga mampu melaksanakan metode yang dipilih dengan baik.

Pada tahap akhir yaitu evaluasi (*evaluation*) subjek tidak dapat menyatakan adanya pelaksanaan pemeriksaan kembali pada jawaban yang telah dikemukakan subjek dan subjek hanya yakin dalam memutuskan ketepatan jawaban sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

## **5. Tes Pemecahan Masalah Subjek Rendah 1 (S5)**

### **a. Jawaban soal No. 1 (M1) subjek Rendah 1 (S5)**

No.: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

**S5M1,2**

$x = \text{anggur}$   
  $y = \text{salak}$

<input type="checkbox"/> $3x + 1y = 99.000$	x 2	<input type="checkbox"/> $6x + 2y = 198.000$
<input type="checkbox"/> $1x + 2y = 58.000$	x 1	<input type="checkbox"/> $1x + 2y = 58.000$
		$5x = 140.000$
		$x = \frac{140.000}{5}$
		$x = 28.000$

<input type="checkbox"/> $3x + 1y = 99.000$	x 1	<input type="checkbox"/> $3x + 1y = 99.000$
<input type="checkbox"/> $1x + 2y = 58.000$	x 3	<input type="checkbox"/> $3x + 6y = 174.000$
		$5y = 75.000$
		$y = \frac{75.000}{5}$
		$y = 15.000$

$= 2x + 4y$   
  $= 2(28.000) + 4(15.000)$   
  $= 56.000 + 60.000$   
  $= 116.000$

**Gambar 4.9 Jawaban tertulis Soal 1 Subjek Rendah 1 (S5)**

Berdasarkan Gambar 4.9 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dilembar jawaban. Namun subjek mampu memahami masalah. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek tidak menuliskan apa yang ditanya. Namun subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan kelangkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yaitu dengan metode eliminasi (S5M1,2). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek tidak mampu menuliskan kesimpulan diakhir pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

P : Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?

- S<sub>5</sub> : Sudah kak.  
 P : Informasi apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 1?  
 S<sub>5</sub> : Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,- Kak. (S5W1,1,1)  
 P : Kenapa tidak dituliskan dalam lembar jawabanmu?  
 S<sub>5</sub> : Saya lupa kak  
 P : Kok bisa lupa? Selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal nomor 1?  
 S<sub>5</sub> : Ditanya berapa uang yang harus dibayar Bu Sofa bila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. (S5W1,1,2)  
 Berdasarkan hasil wawancara diatas diketahui bahwa subjek

mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat dan benar yaitu Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,-. Namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawabannya (S5W1,1,1). Subjek juga mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal tersebut dengan benar yaitu mencari uang yang harus dibayarkan Bu Sofa apabila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. Namun subjek tidak menuliskan apa yang ditanya dalam lembar jawabannya (S5W1,1,2).

- P : Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?  
 S<sub>5</sub> : Iya dapat kak, sepaham saya ini termasuk materi SPLDV. (S5W1,1,3)  
 Selain itu subjek juga mampu mengaitkan permasalahan tersebut dengan materi yang pernah diajarkan dengan tepat dan benar (S5W1,1,3).

- P : Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal yang sama dengan nomor satu?  
 S<sub>5</sub> : Pernah Kak.  
 P : Seperti apa soalnya?

- S<sub>5</sub> : *Saya lupa Kak, tapi seingat saya soalnya hampir sama. Hanya beda konteks dan angka soalnya. Soalnya juga sama-sama menanyakan uang yang harus dibayar untuk membeli suatu barang. (S3W1,2,4)*
- P : *Metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?*
- S<sub>5</sub> : *Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran. (S3W1,2,5)*
- P : *Kemudian metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor satu?*
- S<sub>5</sub> : *Untuk mengerjakan nomor satu, saya menggunakan metode eliminasi Kak. (S3W1,2,6)*
- P : *Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan nomor satu tersebut?*
- S<sub>5</sub> : *Yakin Kak.*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya sama-sama mencari uang yang harus dibayar, namun yang membedakan hanya konteks dan angka soalnya (S5W1,2,4). Subjek mampu menyebutkan dengan baik dan benar tentang metode apa saja yang ada pada SPLDV (S5W1,2,5). Dalam menyelesaikan persoalan nomor 1, subjek menggunakan metode eliminasi (S5W1,2,6).

- P : *Sekarang coba kamu jelaskan, bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 1?*
- S<sub>5</sub> : *Saya misalkan anggur =  $x$  dan salak =  $y$ . Kemudian saya membuat persamaan dari pemisalan itu, sehingga diperoleh persamaan  $3x + 1y = 99.000$  dan  $1x + 2y = 58.000$ . Kemudian diselesaikan dengan metode eliminasi untuk memperoleh nilai  $x$  dan  $y$ . (S5W1,2,7)*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang digunakan oleh subjek yaitu metode eliminasi. Langkah pertama yaitu memberikan permisalan dahulu terhadap soal nomor satu dengan memisalkan anggur =  $x$  dan salak =  $y$ . Kemudian subjek membuat model matematika menjadi  $3x + 1y = 99.000$  dan  $1x + 2y = 58.000$ . (S5W1,2,7)

P : *Setelah kamu mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>5</sub> : *Saya mencari nilai  $x$  dan  $y$  terlebih dahulu, kemudian melakukan proses eliminasi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mengeliminasi  $y$  terlebih dahulu dan didapatkan nilai  $x = 28.000$ . Setelah mendapatkan nilai  $x$ , kemudian mengeliminasi  $x$  dan didapatkan nilai  $y = 15.000$ . (S5W1,2,8)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek melakukan eliminasi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan mengeliminasi  $y$  terlebih dahulu, sehingga diperoleh nilai  $x = 28.000$ . Kemudian subjek melakukan eliminasi nilai  $x$  dan diperoleh nilai  $y = 15.000$ . (S5W1,2,8)

P : *Setelah mengetahui nilai  $x$  dan  $y$ , langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?*

S<sub>5</sub> : *Mencari apa yang ditanyakan kak, tadi yang ditanyakan yaitu  $2x + 4y$ . Nilai  $x$  dan  $y$  disubstitusikan kepersamaan itu, sehingga diperoleh hasil 116.000 (S5W1,2,9)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, setelah mendapatkan nilai  $x$  dan nilai  $y$ , subjek mensubstitusikan nilai  $x$  dan nilai  $y$  kedalam persamaan  $2x+4y$ , yaitu  $2(28.000) + 4(15.000) = 172.000$ . (S5W1,2,9).

P : *Coba sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!*

S<sub>5</sub> : *Harga 1kg anggur yaitu 28.000, 1kg salak yaitu 15.000 dan jumlah harga 2 kg anggur dan 4 kg salak yaitu 116.000 (S5W1,3,10).*

P : *Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?*

S<sub>5</sub> : *Tadinya sih yakin Kak, setelah kakak suruh cek kembali ternyata ada yang salah.*

P : *Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui apakah jawaban kamu itu sudah benar?*

S<sub>5</sub> : *Saya yakin saja kalau itu benar Kak. (S5W1,3,12)*

P : *Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?*

S<sub>5</sub> : *Bisa Kak. (S3W1,3,12)*

P : *Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?*

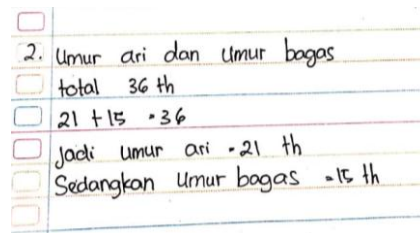
S<sub>5</sub> : *Bisa Kak, soalnya saya juga pernah diajarin metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S5W2,3,13)*

Subjek mampu menyimpulkan dari apa yang telah ditanyakan pada soal nomor satu (S5W1,3,10). Subjek juga sangat yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan namun subjek tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya (S3W1,3,11). Subjek juga bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda (S3W1,3,12). Subjek juga mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan masalah (S3W3,3,13).

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 1 (M1) subjek mampu memenuhi beberapa indikator metakognisi meliputi tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawaban, subjek mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi subjek mampu mengkonstruksi proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah dan jawaban akhir sesuai dengan kunci jawaban peneliti. Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, subjek tidak

melakukan pemeriksaan kembali, subjek mampu menjelaskan kesimpulan namun tidak menuliskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 1 (M1) pada lembar jawaban.

**b. Jawaban soal No. 2 (M2) subjek Rendah 1 (S5)**



**Gambar 4.10** Jawaban tertulis Soal 2 Subjek Rendah1 (S5)

Berdasarkan Gambar 4.10 diketahui bahwa subjek belum menyelesaikan masalah dengan baik dan benar. Hal ini dibuktikan dengan adanya subjek tidak melakukan sesuai proses/metode yang ada. Dilembar jawaban subjek hanya menuliskan total umur mereka dan subjek tidak melakukan proses perhitungan. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

- P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*  
 S<sub>5</sub> : *Sudah kak. Tapi untuk soal nomor 2 ini sulit sekali kak.*  
 P : *Apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 2?*  
 S<sub>5</sub> : *Saya bingung kak, soalnya sulit dipahami. (S5W2,1)*  
 P : *Kemudian bagaimana cara kamu mengerjakan permasalahan nomor 2?*  
 S<sub>5</sub> : *Saya mengerjakan sepaham dan sebisa saya kak. Setelah itu saya tidak meneliti kembali dan langsung mengumpulkannya. (S5W2,2)*  
 P : *Apakah kamu yakin dengan yang kamu kerjakan tanpa adanya pemeriksaan kembali?*  
 S<sub>5</sub> : *yakin kak (S5W2,3)*  
 Berdasarkan (S5W2,1) dapat diketahui bahwa subjek merasa

kesulitan pada soal nomor 2. Pada pernyataan (S5W2,2) dalam

menyelesaikan permasalahan nomor 2 subjek mengerjakan sebisanya. Pada pernyataan (S5W2,3) subjek merasa yakin dengan apa yang sudah ia kerjakan.

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 2 (M2) subjek kurang memiliki pemahaman yang lebih dalam menyelesaikan masalah nomor 2. Hal ini ditunjukkan bahwa subjek tidak menuliskan apa yang diketahui. Subjek juga tidak merencanakan penyelesaian hal tersebut dapat dibuktikan dengan subjek tidak menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan. Subjek tidak menuliskan pemisalan dan model matematika. Sehingga subjek tidak menemukan jawaban yang tepat untuk soal nomor 2 (M2).

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, pada tahap Perencanaan (*planning*) subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa yang dapat dipahami baik diri sendiri maupun orang lain untuk menyelesaikan masalah pada M1. Pada M1 subjek sangat yakin dalam menyebutkan apa yang diketahui dalam soal setelah membaca dan memahami permasalahan yang ada. Sedangkan pada masalah M2 subjek tidak dapat melakukan tahap Perencanaan (*planning*) dengan baik.

Pada tahap Pemantauan (*Monitoring*) subjek mampu menghubungkan apa yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal, namun subjek tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam permasalahan yang diberikan. Subjek juga mampu melaksanakan



metode yang dipilih dengan baik pada masalah M1 saja. Sedangkan pada masalah M2 subjek tidak dapat melakukan tahap pemantauan (*monitoring*) dengan baik.

Pada tahap akhir yaitu evaluasi (*evaluation*) subjek tidak dapat menyatakan adanya pelaksanaan pemeriksaan kembali pada jawaban yang telah dikemukakan subjek dan subjek hanya yakin dalam memutuskan ketepatan jawaban sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

## 6. Tes Pemecahan Masalah Subjek Rendah 2 (S6)

### a. Jawaban soal No. 1 (M1) subjek Rendah 2 (S6)

1. misal :  $x = \text{angsur}$   
 $y = \text{sakak}$

$$\begin{array}{r|l} 3x + y = 89.000 & \times 2 \\ x + 2y = 58.000 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 6x + 2y = 178.000 \\ x + 2y = 58.000 \\ \hline 5x = 114.000 \\ x = 28.000 \end{array}$$

$$x + 2y = 58.000$$

$$28.000 + 2y = 58.000$$

$$2y = 58.000 - 28.000$$

$$y = \frac{30.000}{2}$$

$$y = 15.000$$

$$2x + 4y = 2(28.000) + 4(15.000)$$

$$= 56.000 + 60.000$$

$$= 116.000$$

**Gambar 4.11 Jawaban tertulis Soal 1 Subjek Rendah 2 (S6)**

Berdasarkan Gambar 4.11 diketahui bahwa pada tahap perencanaan (*planning*) subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan dilembar jawaban. Namun subjek mampu memahami masalah. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek tidak menuliskan apa yang ditanya. Namun subjek mampu mengerjakan dengan menuliskan

pemisalan/model matematika terlebih dahulu dari persoalan yang telah diketahui dan mulai mengerjakan kelangkah selanjutnya yang telah ditentukan subjek yaitu dengan metode eliminasi (S5M1,2). Pada tahap evaluasi (*evaluation*) subjek tidak mampu menuliskan kesimpulan diakhir pengerjaannya dari persoalan yang telah diberikan. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*

S<sub>6</sub> : *Sudah kak.*

P : *Informasi apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 1?*

S<sub>6</sub> : *Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,- Kak. (S6W1,1,1)*

P : *Kanapa tidak dituliskan dalam lembar jawabanmu?*

S<sub>6</sub> : *Saya lupa kak*

P : *Kok bisa lupa? Selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal nomor 1?*

S<sub>6</sub> : *Ditanya berapa uang yang harus dibayar Bu Sofa bila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. (S6W1,1,2)*

Berdasarkan hasil wawancara diatas diketahui bahwa subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat dan benar yaitu Bu Anis membeli 3 kg buah anggur dan 1 kg buah salak seharga Rp. 99.000,- . Bu Binti membeli 1 kg buah anggur dan 2 kg salak seharga Rp. 58.000,-. Namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawabannya (S6W1,1,1). Subjek juga mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal tersebut dengan benar yaitu mencari uang yang harus dibayarkan Bu Sofa apabila membeli 2 kg buah anggur dan 4 kg buah salak. Namun subjek tidak menuliskan apa yang ditanya dalam lembar jawabannya (S6W1,1,2).

P : *Apakah kamu dapat memprediksi pengetahuan apa/materi apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?*

- S<sub>6</sub> : *Iya dapat kak, sepaham saya ini termasuk materi SPLDV. (S6W1,1,3)*
- P : *Apakah kamu sebelumnya pernah menjumpai soal yang sama dengan nomor satu?*
- S<sub>6</sub> : *Pernah Kak.*
- P : *Seperti apa soalnya?*
- S<sub>6</sub> : *Saya lupa Kak, tapi seingat saya soalnya hampir sama. Hanya beda konteks dan angka soalnya. Soalnya juga sama-sama menanyakan uang yang harus dibayar untuk membeli suatu barang. (S6W1,2,4)*
- P : *Metode apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pemecahan masalah materi SPLDV?*
- S<sub>6</sub> : *Ada metode eliminasi, substitusi dan campuran. (S6W1,2,5)*
- P : *Kemudian metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor satu?*
- S<sub>6</sub> : *Untuk mengerjakan nomor satu, saya menggunakan metode eliminasi Kak. (S3W1,2,6)*
- P : *Apakah kamu yakin dengan metode yang kamu gunakan dapat menyelesaikan permasalahan nomor satu tersebut?*
- S<sub>6</sub> : *Yakin Kak.*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek juga mampu mengaitkan permasalahan tersebut dengan materi yang pernah diajarkan dengan tepat dan benar (S6W1,1,3). Subjek pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya sama-sama mencari uang yang harus dibayar, namun yang membedakan hanya konteks dan angka soalnya (S6W1,2,4). Subjek mampu menyebutkan dengan baik dan benar tentang metode apa saja yang ada pada SPLDV (S6W1,2,5). Dalam menyelesaikan persoalan nomor 1, subjek menggunakan metode eliminasi (S6W1,2,6).

- P : *Sekarang coba kamu jelaskan, bagaimana langkah pertama berdasarkan metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan permasalahan nomor 1?*
- S<sub>6</sub> : *Saya misalkan anggur =  $x$  dan salak =  $y$ . Kemudian saya membuat persamaan dari pemisalan itu, sehingga diperoleh persamaan  $3x + 1y = 99.000$  dan  $1x + 2y = 58.000$ . Kemudian diselesaikan dengan metode eliminasi untuk memperoleh nilai  $x$  dan  $y$ . (S6W1,2,7)*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek menjelaskan langkah pertama dalam menyelesaikan dengan metode yang digunakan oleh subjek yaitu metode eliminasi. Langkah pertama yaitu memberikan permisalan dahulu terhadap soal nomor satu dengan memisalkan anggur =  $x$  dan salak =  $y$ . Kemudian subjek membuat model matematika menjadi  $3x + 1y = 99.000$  dan  $1x + 2y = 58.000$ . **(S6W1,2,7)**

P : *Setelah kamu mendapatkan model matematikanya, langkah selanjutnya bagaimana?*

S<sub>6</sub> : *Saya mencari nilai  $x$  dan  $y$  terlebih dahulu, kemudian melakukan proses eliminasi terhadap persamaan tersebut. Disini saya mengeliminasi  $y$  terlebih dahulu dan didapatkan nilai  $x = 28.000$ . Setelah mendapatkan nilai  $x$ , kemudian mengeliminasi  $x$  dan didapatkan nilai  $y = 15.000$ . **(S5W1,2,8)***

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek melakukan eliminasi terhadap persamaan yang telah dibentuk dengan mengeliminasi  $y$  terlebih dahulu, sehingga diperoleh nilai  $x = 28.000$ . Kemudian subjek melakukan eliminasi nilai  $x$  dan diperoleh nilai  $y = 15.000$ . **(S6W1,2,8)**

P : *Setelah mengetahui nilai  $x$  dan  $y$ , langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?*

S<sub>6</sub> : *Mencari apa yang ditanyakan kak, tadi yang ditanyakan yaitu  $2x + 4y$ . Nilai  $x$  dan  $y$  disubstitusikan kepersamaan itu, sehingga diperoleh hasil 116.000 **(S6W1,2,9)***

Berdasarkan hasil wawancara diatas, setelah mendapatkan nilai  $x$  dan nilai  $y$ , subjek mensubstitusikan nilai  $x$  dan nilai  $y$  kedalam persamaan  $2x+4y$ , yaitu  $2(28.000) + 4(15.000) = 172.000$ . **(S6W1,2,9)**.

P : *Coba sekarang jelaskan kesimpulan dari permasalahan SPLDV yang sudah kamu kerjakan!*

S<sub>6</sub> : *Harga 1kg anggur yaitu 28.000, 1kg salak yaitu 15.000 dan jumlah harga 2 kg anggur dan 4 kg salak yaitu 116.000 **(S6W1,3,10)**.*

- P : *Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu sudah benar?*
- S<sub>6</sub> : *Tadinya sih yakin Kak, setelah kakak suruh cek kembali ternyata ada yang salah.*
- P : *Apa yang kamu lakukan untuk mengetahui apakah jawaban kamu itu sudah benar?*
- S<sub>6</sub> : *Saya yakin saja kalau itu benar Kak. (S6W1,3,12)*
- P : *Apakah kamu bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda?*
- S<sub>6</sub> : *Bisa Kak. (S6W1,3,12)*
- P : *Apakah permasalahan tersebut bisa diselesaikan dengan metode lain?*
- S<sub>6</sub> : *Bisa Kak, soalnya saya juga pernah diajarin metode lain untuk mengerjakan permasalahan SPLDV seperti ini Kak. (S6W2,3,13)*

Subjek mampu menyimpulkan dari apa yang telah ditanyakan pada soal nomor satu (S6W1,3,10). Subjek juga sangat yakin dengan jawaban yang telah ia kerjakan namun subjek tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya (S6W1,3,11). Subjek juga bisa menerapkan cara yang sama pada permasalahan yang berbeda (S6W1,3,12). Subjek juga mampu menggunakan metode lain untuk menyelesaikan masalah (S6W3,3,13).

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 1 (M1) subjek mampu memenuhi beberapa indikator metakognisi meliputi tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi mampu memahami masalah, mampu mengidentifikasi masalah namun subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawaban, subjek mampu memprediksi pengetahuan yang akan digunakan dan mampu memilih cara atau metode yang tepat. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi subjek mampu mengkontruksi

proses penyelesaian masalah, mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban, dan mampu memperoleh hasil dari penyelesaian masalah dan jawaban akhir sesuai dengan kunci jawaban peneliti. Pada tahap evaluasi (evaluation) subjek mampu memenuhi beberapa indikator meliputi menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda, subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali, subjek mampu menjelaskan kesimpulan namun tidak menuliskan kesimpulan dari permasalahan pada nomor 1 (M1) pada lembar jawaban.

**b. Jawaban soal No. 2 (M2) subjek Rendah 2 (S6)**

<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	2. misal: aris = x
<input type="checkbox"/>	Bagus = y
<input type="checkbox"/>	$x = y + 6$
<input type="checkbox"/>	$x + y = 36$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	substitusi pers (1) ke pers (2)
<input type="checkbox"/>	$x + y = 36$
<input type="checkbox"/>	$y + 6 + y = 36$
<input type="checkbox"/>	$2y = 36 - 6$
<input type="checkbox"/>	

**Gambar 4.12** Jawaban tertulis Soal 2 Subjek Rendah 2 (S6)

Berdasarkan Gambar 4.12 diketahui bahwa subjek belum menyelesaikan masalah dengan baik dan benar. Hal ini dibuktikan dengan adanya subjek tidak melakukan sesuai proses/metode yang ada. Dilembar jawaban subjek, subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. Subjek hanya menuliskan pemisalan dan model matematika. Selanjutnya subjek melakukan proses perhitungan yang salah dan tidak sesuai dengan metode yang ada. Dalam proses perhitungan yang dilakukan subjek yang

tertulis dalam lembar jawaban tidak benar. Hal ini didukung dari hasil wawancara sebagai berikut.

- P : *Apakah sudah dipahami dan dicermati soalnya?*  
 S<sub>6</sub> : *Sudah kak. Tapi untuk soal nomor 2 ini sulit sekali kak.*  
 P : *Apa saja yang diketahui dari permasalahan yang telah diberikan pada nomor 2?*  
 S<sub>6</sub> : *Saya bingung kak, soalnya sulit dipahami. (S6W2,1)*  
 P : *Kemudian bagaimana cara kamu mengerjakan permasalahan nomor 2?*  
 S<sub>6</sub> : *Saya mengerjakan sepaham dan sebisa saya kak. Setelah itu saya tidak meneliti kembali dan langsung mengumpulkannya. (S6W2,2)*  
 P : *Apakah kamu yakin dengan yang kamu kerjakan tanpa adanya pemeriksaan kembali?*  
 S<sub>6</sub> : *yakin kak (S6W2,3)*

Berdasarkan wawancara diatas, subjek merasa kesulitan pada soal nomor 2 (S6W2,1). Selain itu dalam menyelesaikan permasalahan nomor 2 subjek mengerjakan sebisanya (S6W2,2). Subjek juga merasa yakin dengan apa yang sudah ia kerjakan (S6W2,3).

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara pada permasalahan nomor 2 (M2) subjek kurang memiliki pemahaman yang lebih dalam menyelesaikan masalah nomor 2. Hal ini ditunjukkan bahwa subjek tidak menuliskan apa yang diketahui. Subjek juga tidak merencanakan penyelesaian hal tersebut dapat dibuktikan dengan subjek tidak menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan. Subjek menuliskan pemisalan dan model matematika. Namun subjek melakukan proses perhitungan yang salah dan tidak sesuai dengan metode yang ada. Sehingga subjek tidak menemukan jawaban yang tepat untuk soal nomor 2 (M2).

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, pada tahap Perencanaan (*planning*) subjek mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa yang dapat dipahami baik diri sendiri maupun orang lain untuk menyelesaikan masalah pada M1. Pada M1 subjek sangat yakin dalam menyebutkan apa yang diketahui dalam soal setelah membaca dan memahami permasalahan yang ada. Sedangkan pada masalah M2 subjek tidak dapat melakukan tahap Perencanaan (*planning*) dengan baik.

Pada tahap Pemantauan (*Monitoring*) subjek mampu menghubungkan apa yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal, namun subjek tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam permasalahan yang diberikan. Subjek juga mampu melaksanakan metode yang dipilih dengan baik pada masalah M1 saja. Sedangkan pada masalah M2 subjek tidak dapat melakukan tahap pemantauan (*monitoring*) dengan baik.

Pada tahap akhir yaitu evaluasi (*evaluation*) subjek tidak dapat menyatakan adanya pelaksanaan pemeriksaan kembali pada jawaban yang telah dikemukakan subjek dan subjek hanya yakin dalam memutuskan ketepatan jawaban sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

**Tabel 4.3** Hasil Metakognisi Siswa Berdasarkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Dalam menyelesaikan Masalah Matematika

No	Tahap Metakognisi	Indikator Metakognisi	Ket. Tercapai					
			S1	S2	S3	S4	S5	S6
1.	Perencanaan ( <i>Planning</i> )	a. Siswa membaca permasalahan yang diberikan hingga paham	√	√	√	√	√	√



		b. Siswa mampu mengidentifikasi tugas yang dikerjakan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam permasalahan	√	√	-	-	-	-
		c. Siswa mampu memprediksi pengetahuan apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dan menentukan hubungannya	√	√	√	√	√	√
		d. Siswa mampu memilih cara atau metode yang tepat dan melibatkan informasi yang diketahui pada soal	√	√	√	√	√	√
2.	Pemantauan (Monitoring)	a. Siswa mampu mengkrontuksi proses penyelesaian masalah, apakah sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanyakan pada soal atau tidak	√	√	√	√	√	√
		b. Siswa mampu mengerjakan dan menjelaskan jawaban penyelesaian secara runtut	√	√	√	√	√	√
		c. Siswa memperoleh hasil dari penyelesaian masalah	√	√	-	√	-	-
3	Evaluasi (Evaluation)	a. Siswa mampu menguji bahwa hasil yang diperoleh soal	√	√	-	-	-	-

		sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan						
		b. Siswa dapat menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda	√	√	√	√	-	-
		c. Siswa dapat menuliskan dan menjelaskan kesimpulan dari permasalahan dengan tepat	√	√	-	-	-	-

### C. Temuan Penelitian

Berdasarkan analisis metakognisi diatas, terdapat beberapa temuan terkait dengan metakognisi berdasarkan hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel berdasarkan indikator yang ada pada metakognisi. Adapun temuan-temuan tersebut sebagai berikut.

#### 1. Subjek Tinggi (S1 dan S2)

Subjek S1 dan S2 mampu menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel dengan baik dan benar. Subjek S1 dan S2 mampu memenuhi indikator metakognis tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan evaluasi (*evaluation*) dengan baik. Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek S1 dan S2 mampu memenuhi semua poin indikator. Selain itu pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek S1 dan S2 juga mampu memenuhi semua indikator tersebut. Pada tahap evaluasi (*evaluating*) subjek juga mampu memenuhi semua indikator, subjek mampu memberikan kesimpulan yang

tepat dan subjek juga melakukan pemeriksaan kembali dari apa yang sudah dikerjakan.

## 2. Subjek Sedang (S3 dan S4)

Subjek S3 dan S4 tidak dapat menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel dengan baik. Subjek hanya mampu memenuhi beberapa indikator saja. Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek S3 dan subjek S4 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada permasalahan. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek S3 belum mampu menyelesaikan masalah dengan tepat pada M2. Pada tahap evaluasi (*evaluating*) subjek S3 dan S4 sama-sama tidak melakukan pemeriksaan kembali dari apa yang sudah dikerjakan. S3 tidak dapat menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban.

## 3. Subjek Rendah (S5 dan S6)

Subjek S5 dan S6 tidak dapat menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel dengan baik. Subjek hanya mampu memenuhi beberapa indikator saja. Pada tahap perencanaan (*planning*) subjek S5 dan subjek S6 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada permasalahan. Pada tahap pemantauan (*monitoring*) subjek S3 dan S4 belum mampu menyelesaikan masalah dengan tepat pada M2. Pada tahap evaluasi (*evaluating*) subjek S3 dan S4 sama-sama tidak melakukan pemeriksaan kembali dari apa yang sudah dikerjakan dan tidak dapat menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban.