

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 1 Tulugagung pada siswa kelas VIII-1 yang berjumlah 30 siswa. Penelitian ini dimulai pada hari Rabu, 05 Februari sampai dengan hari Rabu, 12 Februari 2020. Proses pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu dimulai dengan pemberian tes MFFT untuk mengetahui gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif siswa, pelaksanaan tes tertulis materi system persamaan linear dua variabel, dan pelaksanaan wawancara.

Tahap yang pertama adalah pemberian tes MFFT. Dilaksanakan pada hari Rabu, 05 Februari 2020. Berdasarkan hasil tes MFFT, diperoleh hasil tes gaya kognitif sebagai berikut.

**Tabel 4.1** Hasil Tes MFFT

No.	Nama	Waktu (Menit.Detik)	Frekuensi Kesalahan 13 Nomor	Rata-rata Frekuensi
1	ANA	28.06	17	1,30
2	AE	22.30	31	2,38
3	AANR	21.56	19	1,46
4	AAN	18.18	43	3,30
5	AAF	26.07	21	1,61
6	ASIS	24.20	33	2,53
7	AZNR	21.23	28	2,15
8	ASD	24.10	15	1,15
9	AIY	22.43	16	1,23
10	AA	21.54	37	2,84
11	DON	24.11	21	1,61
12	FM	14.50	27	2,07
13	FMM	30.31	25	1,92
14	GIEY	32.32	17	1,30
15	IR	21.20	30	2,30

16	KFAZ	25.51	23	1,76
17	MAAA	25.03	32	2,46
18	MDFSAS	28.08	16	1,23
19	MRA	27.06	22	1,69
20	MF	28.31	17	1,30
21	NR	21.10	35	2,69
22	NAN	24.20	23	1,76
23	PAZM	28.24	21	2,15
24	RS	29.31	28	1,61
25	SCA	25.53	14	1,07
26	SF	27.20	21	1,61
27	SSZ	24.29	37	2,84
28	SW	27.53	25	1,92
29	VHA	24.11	26	2,00
30	ZM	23.10	42	3,23

Penentuan tipe gaya kognitif dihitung berdasarkan median data waktu ( $t$ ) dan median data frekuensi menjawab sampai benar ( $f$ ) untuk digunakan sebagai batas penentuan siswa yang mempunyai karakteristik reflektif dan impulsif. Berdasarkan tabel 4.1 di atas diperoleh median waktu 24,60 dan median frekuensi jawaban 1,96. Jadi siswa dikatakan impulsif jika menggunakan waktu  $t < 24,60$  dan  $f > 1,96$ . Sebaliknya, siswa dikatakan reflektif jika waktu  $t > 24,60$  dan  $f < 1,96$ . Sedangkan jika waktu  $t < 24,60$  dan  $f < 1,96$  atau waktu  $t > 24,60$  dan  $f > 1,96$  maka siswa dikatakan tidak impulsif maupun tidak reflektif. Hasil dari tes MFFT siswa dapat dikelompokkan kedalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 4.2** Pengelompokan Siswa Reflektif dan Impulsif berdasarkan Hasil Tes MFFT

Reflektif			Impulsif		
ANA	28.06	1,30	AE	22.30	2,38
AAF	26.07	1,61	AAN	18.18	3,30
FMM	30.31	1,92	ASIS	24.20	2,53
GIEY	32.32	1,30	AZNR	21.23	2,15
KFAZ	25.51	1,76	AA	21.54	2,84
MDFSAS	28.08	1,23	FM	14.50	2,07
MRA	27.06	1,69	IR	21.20	2,30
RS	29.31	1,61	NR	21.10	2,69
SCA	25.53	1,07	SSZ	24,29	2,84

SF	27.20	1,61	VHA	24,11	2,00
SW	27.53	1,30	ZM	23.10	3,23

Berdasarkan Tabel 4.2, terlihat hasil tes MFFT dari kelas VIII-1 yang berjumlah 30 siswa, diperoleh hasil 10 siswa dengan gaya kognitif reflektif, 10 siswa dengan gaya kognitif impulsif, dan 10 siswa tidak reflektif maupun tidak impulsif. Kemudian siswa diberikan soal tes materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif siswa. Setelah itu peneliti mengambil 4 subjek terpilih yang terdiri atas 2 subjek memiliki gaya kognitif reflektif (S1 dan S2) dan 2 subjek memiliki gaya kognitif impulsif (S3 dan S4) sesuai hasil tes yang telah dilakukan. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan keempat subjek penelitian. Subjek yang dipilih disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 4.3** Daftar Subjek Penelitian

No.	Nama	Gaya Kognitif	Kode Subjek
1.	KFAZ	Reflektif	S1
2.	SW	Reflektif	S2
3.	AAN	Impulsif	S3
4.	ZM	Impulsif	S4

Wawancara dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2020 di luar jam pelajaran (waktu istirahat) agar tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar siswa. Wawancara yang pertama dengan 2 siswa berkategori impulsif dilaksanakan di dalam kelas VIII-1 dan wawancara yang kedua dengan 2 siswa berkategori reflektif pada saat jam istirahat kedua di serambi masjid setelah sholat Dzuhur.

## B. Analisis Data

Setelah selesai menentukan subjek penelitian, peneliti menganalisis jawaban tes berpikir reflektif dan hasil wawancara terhadap 4 siswa berdasarkan gaya kognitif yang dimiliki yaitu 2 siswa bergaya kognitif reflektif dan 2 siswa dengan gaya kognitif impulsif. Berdasarkan perpaduan data antara hasil analisis tes dan wawancara, peneliti akan mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah persamaan linear dua variabel sebagai berikut:

### 1. Proses Berpikir Reflektif Subjek 1 (S1) dengan Gaya Kognitif Reflektif

#### a. Soal Nomor 1 (M1)

Umur Melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu pada tahun ini. Jumlah umur keduanya adalah 43 tahun. Tentukan umur Melly dan umur Ayu pada tahun ini !

Diket: Melly = 7 tahun lebih muda dari Ayu  
 Jumlah umur keduanya = 43 tahun  
 Ditanya: Berapa umur Melly dan Ayu?

$m = a - 7$   
 $m + a = 43$

$m = a - 7$        $m - a = -7$   
 $m + a = 43$       $m + a = 43$   
 $-2a = -50$   
 $a = \frac{-50}{-2}$   
 $a = 25$  tahun

$m = a - 7$   
 $= 25 - 7$   
 $= 18$  tahun

Jadi umur Melly sekarang adalah 18 tahun dan umur Ayu sekarang adalah 25 tahun

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

Berdasarkan Gambar 4.1 diketahui subjek sudah mampu menjawab soal dengan baik. Subjek sudah mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan di dalam soal dengan baik dan tepat (S1M1,1). Selanjutnya subjek memulai pengerjaan dengan membuat model matematika dari persoalan yang diketahui dan mulai mengerjakannya hingga menemukan jawaban yang tepat untuk persoalan tersebut (S1M1,2). Subyek tidak lupa untuk menuliskan kesimpulan di akhir jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti (S1M1,3). Kesimpulannya tertulis bahwa umur Ayu adalah 25 tahun dan Melly adalah 18 tahun. Hal ini didukung dari hasil wawancara berikut.

P : *Apakah sudah membaca soal dengan cermat?*

S<sub>1</sub> : *Sudah, saya sudah membaca soal kak dengan teliti dan memperhatikan dengan seksama.*

P : *Apa yang diketahui dalam soal ?*

S<sub>1</sub> : *Yang diketahui dalam soal adalah umur melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu. Sedangkan jumlah umur keduanya adalah 43 tahun kak. (S1W1,1,1)*

P : *Apa yang ditanyakan dalam soal 1 ?*

S<sub>1</sub> : *Yang ditanyakan dalam soal adalah mencari umur Ayu dan umur Melly. (S1W1,1,2)*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu umur Melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu dan jumlah umur keduanya adalah 43 tahun (S1W1,1,1). Subjek juga sudah mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal dengan benar yaitu mencari umur Ayu dan juga umur Melly (S1W1,1,2).

P : *Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal?*

S<sub>1</sub> : *Sudah. (S1W1,1,3)*

P : *Apa alasannya ?*

S<sub>1</sub> :*Karena sudah diketahui jumlah umur keduanya dan beda umur keduanya dengan membuatnya kedalam bentuk persamaan kak. (SIW1,1,4)*

Pada pernyataan (SIW1,1,3) dan (SIW1,1,4) subjek sudah merasa cukup dengan informasi yang diketahui dari soal untuk dapat digunakan dalam memecahkan masalah dengan alasan sudah diketahui jumlah umur keduanya dan beda umur keduanya sehingga akan terbentuk suatu persamaan yang dapat diselesaikan.

P :*Apakah pernah menghadapi soal yang hampir sama?*

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

P :*Bagaimana soalnya ?*

S<sub>1</sub> :*Dulu seperti ini kak soalnya diketahui umur Andi dua kali umur Mamat dan umur Andi 8 tahun lebih muda dari umur Mamat. Yang ditanya berapa umur andi gitu dulu kak. (SIW1,2,5)*

P :*Apa kaitannya soal yang sekarang dengan soal yang pernah kamu hadapi ?*

S<sub>1</sub> :*Sama sama mencari umur seseorang. (SIW1,2,6)*

P :*Dengan cara apa kamu akan menyelesaikan persoalan tersebut?*

S<sub>1</sub> :*Dengan menggunakan metode campuran yaitu substitusi dan eliminasi kak. (SIW1,2,7)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti bertanya apakah subjek pernah menghadapi soal yang hampir sama, subjek mengatakan pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya yaitu mencari umur mamad dengan model persamaan yang hampir sama namun dengan pernyataan yang berbeda (SIW1,2,5). Subjek kemudian menjelaskan bahwa antara soal yang dihadapi dulu memiliki kesamaan dengan soal yang dihadapi sekarang, yaitu sama-sama mencari umur seseorang (SIW1,2,6). Subjek menyelesaikan persoalan tersebut dengan metode campuran yaitu substitusi dan digabung dengan eliminasi (SIW1,2,7).

- P :Bisa kamu jelaskan bagaimana metode tersebut ?
- S<sub>1</sub> :Dengan menulis permisalnya terlebih dahulu, dan kemudian membentuk persamaannya. Misal dalam soal yang kakak berikan tadi saya misalkan umur Ayu =  $a$ , dan umur Melly =  $m$ , dan akan terbentuk persamaan  $m = a - 7$  dan  $m + a = 43$  dari pernyataan yang diketahui dalam soal. Kemudian diselesaikan dengan metode campuran. (SIW1,2,8)
- P :Adakah cara lain yang digunakan untuk mengerjakan soal tersebut?
- S<sub>1</sub> :Ada lah kak soale dulu pernah dijelaskan oleh pak guru, cara nya untuk sekarang kan saya menggunakan eliminasi. Sebenarnya caranya ada tiga seingetku kak untuk pertama eliminasi, kedua substitusi, dan yang terakhir campuran yang saya gunakan itu kak. (SIW1,2,9)

Pada pernyataan (SIW1,2,8) subjek menjelaskan cara menyelesaikan dengan menggunakan metode campuran, langkah yang pertama adalah memberikan permisalan dahulu terhadap soal yang dihadapi dengan Ayu =  $a$ , dan Melly =  $m$ , kemudian subjek membuat model matematikanya menjadi  $m = a - 7$  dan  $m + a = 43$ . Subjek juga menjelaskan bahwa ada cara lain yang bisa digunakan dalam menyelesaikan persoalan tersebut selain dengan metode campuran, metode substitusi, dan metode eliminasi saja (SIW1,2,9).

- P :Setelah membuat model matematikanya apa yang kamu lakukan selanjutnya ?
- S<sub>1</sub> :Melakukan eliminasi terhadap persamaan tersebut, dan menghilangkan nilai  $m$  nya terlebih dahulu kak, kemudian akan ketemu jawaban  $a = 25$  dan selanjutnya dengan melakukan substitusi ke dalam persamaan yang pertama dengan jawaban akhir  $m = 17$ . (SIW1,2,10)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek selanjutnya melakukan eliminasi terhadap model matematika yang telah dibentuknya dengan menghilangkan variabel  $m$  terlebih dahulu, setelah itu akan

ketemu jawaban  $a = 25$ . Selanjutnya subjek melakukan substitusi terhadap persamaan yang pertama dan menemukan hasil  $m = 17$  (S1W1,2,10).

P :*Apakah jawabanmu yakin benar ?*

S<sub>1</sub> :*Benar kak. (S1W1,3,11)*

P :*Apa yang membuat jawabanmu yakin benar?*

S<sub>1</sub> :*Karena jawabannya saya hitung dengan teliti dan cermat. (S1W1,3,12)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, dapat diketahui subjek sangat yakin dengan jawabannya (S1W1,3,11). Subjek memiliki alasan kuat kenapa subjek sangat yakin dengan jawabannya karena subjek menjawabnya dengan cermat dan teliti, serta penyelesaiannya dilakukan secara runtut, sehingga kecil kemungkinan untuk mendapatkan jawaban yang kurang tepat (S1W1,3,12).

P :*Apakah kesimpulanmu sudah tepat?*

S<sub>1</sub> :*Iya sudah.*

P :*Coba sebutkan kesimpulanmu !*

S<sub>1</sub> :*Untuk kesimpulannya tadi, saya jawab begini kak, jadi umur Melly sekarang adalah 18 tahun dan umur ayu sekarang adalah 25 tahun. (S1W1,3,13)*

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M1) dengan hasil akhir adalah umur melly adalah 18 tahun dan umur ayu adalah 25 tahun (S1W1,3,13). Kesimpulan yang disampaikan subjek tepat sesuai dengan jawaban peneliti.

Berdasarkan petikan wawancara dan tes pada persoalan (M1) subjek mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, subjek juga mampu menjelaskan bahwa yang diketahui dalam soal sudah mampu digunakan untuk menjawab persoalan tersebut.



Subjek yakin bahwa jawaban yang disampaikan adalah tepat. Subjek dapat menyelesaikan persoalan (M1) dengan baik dan teliti, sehingga subjek mampu mendapatkan kesimpulan dengan jawaban akhir yang tepat.

**b. Soal Nomor 2 (M2)**

Ani membeli dua celana dan satu baju, Ia harus membayar sebesar Rp. 325.000,00. Harga 2 baju sama dengan satu celana. Seminggu kemudian Ani ingin membeli lagi 1 celana dan 4 baju dengan bahan dan model yang sama dengan yang dibeli sebelumnya. Berapakah uang yang harus dibawa Ani supaya bisa membeli 1 celana dan 4 baju ?

The image shows a handwritten solution for a system of linear equations with three variables (S1M2,1, S1M2,2, S1M2,3). The solution is written on a piece of paper and includes the following steps:

1. **S1M2,1**: Identifikasi harga celana = c, harga baju = b.

2. **S1M2,2**: Menentukan variabel x, y, z. Menentukan variabel x, y, z. Menentukan variabel x, y, z.

3. **S1M2,3**: Menentukan variabel x, y, z. Menentukan variabel x, y, z. Menentukan variabel x, y, z.

The final answer is: "Jadi uang yang harus dibawa Ani supaya bisa membeli 1 celana dan 4 baju adalah Rp. 1.120.000,00."

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

Berdasarkan Gambar 4.2 diketahui subjek sudah mampu menjawab soal dengan baik. Pada tahap pertama subjek tidak menuliskan apa yang diketahui, namun subjek langsung menuliskan permisalnya. Subjek menuliskan apa yang ditanyakan di dalam soal dengan baik dan tepat (S1M2,1). Selanjutnya subjek memulai pengerjaan dengan membuat model matematika dari persoalan yang diketahui dan mulai mengerjakannya hingga menemukan jawaban yang tepat untuk persoalan tersebut yaitu harga sebuah baju adalah Rp. 65.000,00 dan harga sebuah celana adalah Rp. 130.000,00 (S1M2,2). Subyek tidak lupa untuk menuliskan kesimpulan di akhir jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti (S1M2,3). Kesimpulannya tertulis bahwa harga sebuah celana dan 4 buah baju adalah Rp. 390.000,00, yang diperoleh dari  $4b + c = 4(65.000) + 130.000 = \text{Rp. } 390.000,00$ . Hal ini didukung dari hasil wawancara berikut.

- P :*Apakah sudah membaca soal dengan cermat?*
- S<sub>1</sub> :*Sudah, saya sudah membaca soal kak dengan teliti dan memperhatikan dengan seksama.*
- P :*Apa yang diketahui dalam soal ?*
- S<sub>1</sub> :*Yang diketahui dalam soal adalah harga baju dan harga celana. Harga baju saya misalkan b dan harga celana saya misalkan c. kemudian diketahui juga harga 2 buah baju sama dengan satu celana dan harga sebuah baju dan 2 celana adalah 325.000 yang saya tuliskan kedalam bentuk persamaan kak. (SIW2,1,1)*
- P :*Apa yang ditanyakan dalam soal ?*
- S<sub>1</sub> :*Disuruh untuk mencaari harga 4 buah baju dan harga sebuah celana. (SIW2,1,2)*
- P :*Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab saol ?*
- S<sub>1</sub> :*Sudah. (SIW2,1,3)*
- P :*Apa alasannya ?*
- S<sub>1</sub> :*Karena sudah diketahui harga 2 baju sama dengan harga celana sehingga nanti dapat dimasukkan kedalam persamaan yang satunya kak. (SIW2,1,4)*

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat namun didalam lembar jawaban tes tidak tertulis yang diketahui dalam bentuk pernyataan, subjek langsung membuat permisalan dengan  $b = \text{baju}$  dan  $c = \text{celana}$  (S1W2,1,1). Subjek juga memahami apa yang ditanyakan dalam soal, yaitu harga 4 buah baju dan 1 buah celana (S1W2,1,2).

Pada pernyataan (S1W2,1,3) dan (S1W2,1,4) subjek sudah merasa cukup dengan informasi yang diketahui dari soal untuk dapat digunakan dalam memecahkan masalah dengan alasan sudah diketahui harga 2 baju sama dengan harga celana sehingga nanti dapat dimasukkan kedalam persamaan yang lainnya.

P :*Apakah pernah menghadapi soal yang hampir sama?*

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

P :*Bagaimana soalnya ?*

S<sub>1</sub> :*Dulu seperti ini kak soalnya harga sebuah pensil dan harga sebuah penghapus berapa gitu, terus kemudian ada lagi harga sebuah pensil dan beberapa penghapus berapa gitu. Terus kemudian disuruh nyari harga kedua jenis benda tersebut kak. (S1W2,2,5)*

P :*Apa kaitannya soal yang sekarang dengan soal yang pernah kamu hadapi ?*

S<sub>1</sub> :*Sama sama mencari harga sebuah benda yang sudah diketahui harganya jika digabung. (S1W2,2,6)*

P :*Dengan cara apa kamu akan menyelesaikan persoalan tersebut?*

S<sub>1</sub> :*Dengan menggunakan metode campuran yaitu substitusi dan eliminasi kak. (S1W2,2,7)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti bertanya apakah subjek pernah menghadapi soal yang hampir sama, subjek mengatakan pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya yaitu harga sebuah barang dengan persoalan yang berbeda dan disuruh mencari harga kedua jenis barang tersebut (S1W2,2,5). Subjek kemudian

menjelaskan bahwa antara soal yang dihadapi dulu memiliki kesamaan dengan soal yang dihadapi sekarang, yaitu sama-sama mencari harga sebuah barang (S1W2,2,6). Subjek menyelesaikan persoalan tersebut dengan metode campuran yaitu substitusi dan digabung dengan eliminasi (S1W2,2,7).

- P : *Bisa kamu jelaskan bagaimana langkah mu untuk menyelesaikan persoalan ini ?*
- S<sub>1</sub> : *Pertama tama yang saya pikirkan adalah dengan menggunakan menggunakan metode campuran tersebut kak, kemudian langkah yang saya lakukan adalah saya meghilangkan b nya ddengan mengalikan persamaan pertama 2 kali nya, kemudian b nya ini kan hilang (sambil menunjukkan ke lembar jawaban), setelah itu ketemu nilai  $c = 130.000$  dan setelah itu aku pakek substitusi dan ketemu nilai  $b = 65.000$ . begitu kak. (S1W2,2,8)*
- P : *Adakah cara lain yang digunakan untuk mengerjakan soal tersebut?*
- S<sub>1</sub> : *Ada lah kak soale dulu pernah dijelaskan oleh pak guru, cara nya untuk sekarang kan saya menggunakan eliminasi. Sebenarnya caranya ada tiga seingetku kak untuk pertama eliminasi, kedua substitusi, dan yang terakhir campuran yang saya gunakan itu kak. (S1W2,2,9)*

Pada pernyataan (S1W2,2,8), subjek menjelaskan bagaimana cara menemukan harga celana dan juga baju pada soal tersebut. Langkah pertama yang dilakukan subjek adalah membuat persamaan dari soal yang diketahui, kemudian menghilangkan variabel b terlebih dahulu dengan menggunakan metode eliminasi, sehingga ditemukan  $c = 130.000,00$  setelah ditemukan nilai c, subjek mencoba mencari nilai variabel b dengan cara substitusi nilai c ke dalam persamaan  $2b = c$ , dan ditemukan  $b = 65.000$ . Subjek juga mampu menyebutkan cara lain yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan tersebut, misalnya dengan

substitusi, eliminasi, maupun campuran yang digunakannya dulu dalam menyelesaikan persoalan matematika (S1W2,2,9).

P :*Apakah jawabanmu yakin benar ?*

S<sub>1</sub> :*Benar kak. (S1W2,3,11)*

P :*Apa yang membuat jawabanmu yakin benar?*

S<sub>1</sub> :*Karena jawabannya saya hitung dengan teliti dan cermat. (S1W2,3,12)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, dapat diketahui subjek sangat yakin dengan jawabannya (S1W2,3,11). Subjek memiliki alasan kuat kenapa subjek sangat yakin dengan jawabannya karena subjek menjawabnya dengan cermat dan teliti, serta penyelesaiannya dilakukan secara runtut, sehingga kecil kemungkinan untuk mendapatkan jawaban yang kurang tepat (S1W2,3,12).

P :*Apakah kesimpulanmu sudah tepat?*

S<sub>1</sub> :*Iya sudah.*

P :*Coba sebutkan kesimpulanmu !*

S<sub>1</sub> :*Untuk kesimpulannya tadi, saya jawab begini kak, jadi harga 4 buah baju dan 1 buah celana adalah 390.000 (S1W2,3,13)*

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M2) dengan hasil akhir adalah harga 4 buah baju dan sebuah celana adalah Rp. 390.000,00 (S1W2,3,13). Kesimpulan yang disampaikan subjek tepat sesuai dengan jawaban peneliti.

Berdasarkan petikan wawancara dan tes pada persoalan (M2) subjek mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal namun tidak dituliskan didalam lembar jawaban, subjek juga mampu menjelaskan bahwa yang diketahui dalam soal sudah mampu digunakan untuk menjawab persoalan tersebut. Subjek yakin bahwa jawaban yang disampaikan adalah tepat. Subjek dapat menyelesaikan

persoalan (M2) dengan baik dan teliti, sehingga subjek mampu mendapatkan kesimpulan dengan jawaban akhir yang tepat.

Berdasarkan hasil analisis hasil tes dan wawancara, pada fase *reacting* subjek sudah mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal serta subjek mampu menjelaskan bahwa yang sudah diketahui dalam soal bisa digunakan untuk menyelesaikan M1 dan M2. Subjek juga mampu menjelaskan apa yang diketahui apakah sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.

Pada fase *comparing* subjek mampu menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah di dapatkan dahulu dan mampu mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi. Dan yang terakhir pada fase *contemplating* subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan serta mampu mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban sehingga subjek mampu menarik kesimpulan dengan tepat.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan kecenderungan proses berpikir reflektif siswa dengan gaya kognitif reflektif S1 dalam memecahkan masalah dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 4.4** Hasil Kemampuan Berpikir Reflektif S1 Gaya Kognitif Reflektif

No.	Fase/ Tingkatan	Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Ket. Tercapai
1.	<i>Reacting</i>	a. Menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal.	✓
		b. Menyebutkan apa saja yang diketahui dalam soal.	✓
		c. Menyebutkan hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui.	✓
		d. Mampu menjelaskan apa yang diketahui apakah sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	✓
2	<i>Comparing</i>	a. Menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan.	✓
		b. Mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	✓
3	<i>Contemplating</i>	a. Menentukan maksud dari permasalahan.	✓
		b. Mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban.	✓
		c. Memperbaiki dan menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban.	-
		d. Membuat kesimpulan dengan benar.	✓

## 2. Proses Berpikir Reflektif Subjek 2 (S2) dengan Gaya Kognitif Reflektif

### a. Soal Nomor 1 (M1)

Umur Melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu pada tahun ini. Jumlah umur keduanya adalah 43 tahun. Tentukan umur Melly dan umur Ayu pada tahun ini !

Diket:  $m = \text{Melly}$   
 $A = \text{Ayu}$   
 umur  $A - 7 = m$   
 $m + A = 43$  tahun  
 Ditanya: umur Melly dan Ayu sekarang

Dijawab:  $m + A = 43$        $m + A = 43$   
 $A - 7 + A = 43$        $m + 25 = 43$   
 $A + A = 43 + 7$        $m = 43 - 25$   
 $2A = 50$        $m = 18$   
 $A = \frac{50}{2} = 25$

umur Melly dan Ayu Sekarang adalah: Melly 18 tahun  
 Ayu 25 tahun

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

Berdasarkan Gambar 4.3 diketahui subjek sudah mampu menjawab soal dengan baik. Pada lembar jawaban, subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam bentuk kalimat namun langsung dalam bentuk permisalan dan mengubahnya kedalam bentuk persamaan (S2M1,1). Selanjutnya subjek memulai pengerjaan dengan cara substitusi hingga menemukan jawaban yang tepat untuk persoalan tersebut (S2M1,2). Subyek tidak lupa untuk menuliskan kesimpulan di akhir jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti (S2M1,3). Kesimpulannya tertulis bahwa umur Ayu adalah 25 tahun dan Melly adalah 18 tahun. Hal ini didukung dari hasil wawancara berikut.

P :Apakah sudah membaca soal dengan cermat?

S<sub>2</sub> :Sudah, saya sudah membaca soal kak dengan teliti dan memperhatikan dengan seksama.

P :Apa yang diketahui dalam soal ?



- S<sub>2</sub> :*Yang diketahui dalam soal adalah umur melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu. Sedangkan jumlah umur keduanya adalah 43 tahun kak. (S2W1,1,1)*
- P :*kenapa disini tertulis  $m = \text{umur Melly}$  dan  $a = \text{umur Ayu}$ ?*
- S<sub>2</sub> :*Iya kak, tak misalkan disitu  $m$  adalah umur Melly dan  $a$  adalah umur Ayu, kemudian tak jadikan persamaan sekalian kak dimana persamaan yang pertama adalah  $a - 7 = m$ , kemudian persamaan yang kedua adalah  $m + a = 43$  (S2W1,1,2)*
- P :*Apa yang ditanyakan dalam soal 1 ?*
- S<sub>2</sub> :*Yang ditanyakan dalam soal adalah mencari umur Ayu dan umur Melly. (S2W1,1,3)*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu umur Melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu dan jumlah umur keduanya adalah 43 tahun (S2W1,1,1). Kemudian subjek langsung menuliskan apa yang diketahui dengan permisalan, dimana Ayu dimisalkan  $a$  dan Melly dimisalkan  $m$  dan subjek langsung membuat persamaan dari pernyataan yang ada pada soal yaitu  $a - 7 = m$  dan  $m + a = 43$  (S2W1,1,2). Subjek juga sudah mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal dengan benar yaitu mencari umur Ayu dan juga umur Melly (S2W1,1,3).

- P :*Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal?*
- S<sub>2</sub> :*Sudah. (S2W1,1,4)*
- P :*Apa alasannya ?*
- S<sub>2</sub> :*Karena sudah diketahui jumlah umur keduanya dan beda umur keduanya dengan membuatnya kedalam bentuk persamaan kak. (S2W1,1,5)*

Pada pernyataan (S2W1,1,4) dan (S2W1,1,5) subjek sudah merasa cukup dengan informasi yang diketahui dari soal untuk dapat digunakan dalam memecahkan masalah dengan alasan sudah diketahui jumlah umur keduanya dan beda umur keduanya sehingga akan terbentuk suatu persamaan yang dapat diselesaikan.

- P :Apakah pernah menghadapi soal yang hampir sama?
- S<sub>2</sub> :Pernah.
- P :Bagaimana soalnya ?
- S<sub>2</sub> :Lupa kak gimana soalnya, pokok ada umur umur gitu dulu yang diberikan sama Pak Wid. (S2W1,2,6)
- P :Apa kaitannya soal yang sekarang dengan soal yang pernah kamu hadapi ?
- S<sub>2</sub> :Ya sama sama nyari umur sih kak. (S2W1,2,7)
- P :Dengan cara apa kamu akan menyelesaikan persoalan tersebut?
- S<sub>2</sub> :Dengan menggunakan metode substitusi kak. (S2W1,2,8)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti bertanya apakah subjek pernah menghadapi soal yang hampir sama, subjek mengatakan pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama namun subjek lupa persoalannya seperti apa, yang diingat hanya tentang mencari umur seseorang (S2W1,2,6). Subjek kemudian menjelaskan bahwa antara soal yang dihadapi dulu memiliki kesamaan dengan soal yang dihadapi sekarang, yaitu sama-sama mencari umur seseorang (S2W1,2,7). Subjek menyelesaikan persoalan tersebut dengan metode substitusi (S2W1,2,8).

- P :Bisa kamu jelaskan bagaimana metode tersebut ?
- S<sub>2</sub> :Dengan menulis permisalannya terlebih dahulu, disini aku udah nulis permisalannya diatas kak, terus setelah ketemu permisalannya aku langsung menyelesaikannya pakek substitusi kak. (S2W1,2,9)
- P :Adakah cara lain yang digunakan untuk mengerjakan soal tersebut?
- S<sub>2</sub> :Ada lah kak. Tapi aku lupa caranya yang lainnya. Aku cuma inget yang substitusi itu kak (S2W1,2,10)

Pada pernyataan (S1W1,2,9) subjek menjelaskan cara menyelesaikan dengan menggunakan metode substitusi, langkah yang pertama adalah memberikan permisalan dahulu terhadap soal yang dihadapi kemudian selanjutnya subjek menjelaskan jika sudah menemukan model matematikanya, subjek langsung melakukan

substitusi ke dalam persamaan tersebut. Ketika peneliti bertanya apakah subjek mengetahui cara lain selain substitusi, subjek lupa yang subjek ingat hanya metode substitusi (S2W1,2,10).

- P : *Bagaimana penyelesaian yang kamu lakukan ?*  
 S<sub>2</sub> : *Ya melakukan substitusi tadi kak, yang pertama tak lakukan adalah memasukkan persamaan  $a - 7 = m$  kedalam persamaan  $m + a = 43$ , sehingga akan menjadi  $(a - 7) + a = 43$ , dan akan diperoleh  $a$  adalah 25 tahun. Kemudian selanjutnya saaya masukkan nilai  $a$  ke persamaan  $m + a = 43$ , sehingga  $m + 25 = 43$ , maka akan ketemu hasil akhir  $m = 18$  tahun kak. (S2W1,2,11)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek selanjutnya melakukan substitusi terhadap model matematika yang telah dibentuknya dengan memasukkan persamaan persamaan  $a - 7 = m$  kedalam persamaan  $m + a = 43$ , persamaan nya akan berubah menjadi  $(a - 7) + a = 43$ . Subjek selanjutnya menjelaskan bahwa nilai dari  $a$  ditemukan, nilai  $a = 25$ , setelah ditemukan nilai  $a$  kemudian subjek memasukkan lagi ke persamaan  $m + a = 43$ , menjadi  $m + 25 = 43$ , dan nilai  $m$  ditemukan,  $m = 18$  (S2W1,2,11).

- P : *Apakah jawabanmu yakin benar ?*  
 S<sub>2</sub> : *Benar kak. (S2W1,3,12)*  
 P : *Apa yang membuat jawabanmu yakin benar?*  
 S<sub>2</sub> : *Karena caranya sama dengan yang biasanya saya lakukan dulu kak. (S2W1,3,13)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, dapat diketahui subjek sangat yakin dengan jawabannya (S2W1,3,12). Subjek memiliki alasan kuat kenapa subjek sangat yakin dengan jawabannya karena subjek mengerjakan soal tersebut dengan cara yang sama dengan cara yang ingat dulu (S2W1,3,13).

- P :Apakah kesimpulanmu sudah tepat?  
 S<sub>2</sub> :Iya sudah.  
 P :Coba sebutkan kesimpulanmu !  
 S<sub>2</sub> :Kesimpulanku tadi gini kak, umur Melly dan Ayu sekarang adalah Melly 18 tahun, Ayu 25 tahun. (S2W1,3,14)

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M1) dengan hasil akhir adalah umur Melly adalah 18 tahun dan umur Ayu adalah 25 tahun (S2W1,3,14). Kesimpulan yang disampaikan subjek tepat sesuai dengan jawaban peneliti.

Berdasarkan petikan wawancara dan tes pada persoalan (M1) subjek mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, subjek juga mampu menjelaskan bahwa yang diketahui dalam soal sudah mampu digunakan untuk menjawab persoalan tersebut. Subjek yakin bahwa jawaban yang disampaikan adalah tepat, namun subjek belum mampu menjelaskan cara lain selain menggunakan substitusi yang digunakannya. Subjek dapat menyelesaikan persoalan (M1) dengan baik dan teliti, sehingga subjek mampu mendapatkan kesimpulan dengan jawaban akhir yang tepat.

#### **b. Soal Nomor 2 (M2)**

Ani membeli dua celana dan satu baju, Ia harus membayar sebesar Rp. 325.000,00. Harga 2 baju sama dengan satu celana. Seminggu kemudian Ani ingin membeli lagi 1 celana dan 4 baju dengan bahan dan model yang sama dengan yang dibeli sebelumnya. Berapakah uang yang harus dibawa Ani supaya bisa membeli 1 celana dan 4 baju ?

The image shows a handwritten solution for a system of linear equations in two variables (SLETV). The solution is divided into three parts, each enclosed in a box and labeled on the right:

- S2M2,1:** Identifies variables: "Diket: Harga celana : c", "Harga 2b : c", "Harga 2c + b . Rp 325.000". It also states the question: "Ditanya : Harga celana dan 4 baju ?".
- S2M2,2:** Shows the substitution method. It starts with the equations:
 
$$2c + b = 325.000$$

$$2(2b) + b = 325.000$$

$$4b + b = 325.000$$

$$5b = 325.000$$

$$b = \frac{325.000}{5} = 65.000$$
 Then it substitutes  $b = 65.000$  into the first equation:
 
$$2c + 65.000 = 325.000$$

$$2c = 325.000 - 65.000$$

$$2c = 260.000$$

$$c = \frac{260.000}{2} = 130.000$$
- S2M2,3:** Calculates the total price:
 
$$c + 4b = 130.000 + 4(65.000)$$

$$= 130.000 + 260.000$$

$$= \text{Rp } 390.000$$
 The final conclusion is: "Harga celana dan empat baju Rp 390.000".

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

Berdasarkan Gambar 4.4 diketahui subjek sudah mampu menjawab soal dengan baik. Pada tahap pertama subjek tidak menuliskan apa yang diketahui, namun subjek langsung menuliskan permisalnya. Subjek juga menuliskan model matematika nya sekaligus. Subjek menuliskan apa yang ditanyakan di dalam soal dengan baik dan tepat (S2M2,1). Selanjutnya subjek memulai pengerjaan dengan menggunakan metode substitusi hingga menemukan jawaban yang tepat untuk persoalan tersebut yaitu harga sebuah baju adalah Rp. 65.000,00 dan harga sebuah celana adalah Rp. 130.000,00 (S2M2,2). Subyek tidak lupa untuk menuliskan kesimpulan di akhir jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti (S2M2,3). Kesimpulannya tertulis bahwa harga sebuah celana dan 4 buah baju adalah Rp. 390.000,00, yang diperoleh dari

$4b + c = 4(65.000) + 130.000 = \text{Rp. } 390.000,00$ . Hal ini didukung dari hasil wawancara berikut.

- P :*Apakah sudah membaca soal dengan cermat?*  
 S<sub>2</sub> :*Sudah, saya sudah membaca soal kak dengan teliti dan memperhatikan dengan seksama.*  
 P :*Apa yang diketahui dalam soal ?*  
 S<sub>2</sub> :*Yang diketahui dalam soal adalah harga baju dan harga celana. Harga baju saya misalkan b dan harga celana saya misalkan c. kemudian diketahui juga harga 2 buah baju sama dengan satu celana dan harga sebuah baju dan 2 celana adalah 325.000 yang saya tuliskan kedalam bentuk persamaan kak. (S2W2,1,1)*  
 P :*Apa yang ditanyakan dalam soal ?*  
 S<sub>2</sub> :*Disuruh untuk mencaari harga 4 buah baju dan harga sebuah celana. (S2W2,1,2)*  
 P :*Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ?*  
 S<sub>2</sub> :*Sudah. (S2W2,1,3)*  
 P :*Apa alasannya ?*  
 S<sub>2</sub> :*Karena sudah diketahui harga 2 baju sama dengan harga celana sehingga nanti dapat dimasukkan kedalam persamaan yang satunya kak. (S2W2,1,4)*

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat namun didalam lembar jawaban tes tidak tertulis yang diketahui dalam bentuk pernyataan, subjek langsung membuat permisalan dengan  $b = \text{baju}$  dan  $c = \text{celana}$  (S2W2,1,1). Subjek juga memahami apa yang ditanyakan dalam soal, yaitu harga 4 buah baju dan 1 buah celana (S2W2,1,2).

Pada pernyataan (S2W2,1,3) dan (S2W2,1,4) subjek sudah merasa cukup dengan informasi yang diketahui dari soal untuk dapat digunakan dalam memecahkan masalah dengan alasan sudah diketahui harga 2 baju sama dengan harga celana sehingga nanti dapat dimasukkan kedalam persamaan yang lainnya.

- P :Apakah pernah menghadapi soal yang hampir sama?
- S<sub>2</sub> :Pernah
- P :Bagaimana soalnya ?
- S<sub>2</sub> :Kayaknya dulu soalnya anu kak, itu lo, nyari harga topi dan harga apa ya kak satunya, celana kalau ndak salah. (S2W2,2,5)
- P :Apa kaitannya soal yang sekarang dengan soal yang pernah kamu hadapi ?
- S<sub>2</sub> :Ya kan sama-sama nyari harga barang to kak . (S2W2,2,6)
- P :Dengan cara apa kamu akan menyelesaikan persoalan tersebut?
- S<sub>2</sub> :Ya sama kayak nomer 1 tadi kak, ingetku aku pakeknya yang substitusi, lainnya aku lupa (S2W2,2,7)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti bertanya apakah subjek pernah menghadapi soal yang hampir sama, subjek mengatakan pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya namun subjek seertinya agak lupa dengan pertanyaannya, yang diingat hanya persoalan topi dan juga celana (S2W2,2,5). Subjek kemudian menjelaskan bahwa antara soal yang dihadapi dulu memiliki kesamaan dengan soal yang dihadapi sekarang, yaitu sama-sama mencari harga sebuah barang (S2W2,2,6). Subjek menyelesaikan persoalan tersebut dengan metode substitusi sama dengan metode yang subjek lakukan dalam persoalan sebelumnya (S2W2,2,7).

- P :Bisa kamu jelaskan bagaimana langkah mu untuk menyelesaikan persoalan ini ?
- S<sub>2</sub> :Sama kayak soal nomor 1 tadi kak, menggunakan substitusi. Langkah pertama adalah saya memasukkan persamaan  $c = 2b$  kedalam persamaan  $2c + b = \text{Rp. } 325.000$ , kemudian persamaannya menjadi  $2(2b) + b = \text{Rp. } 325.000$ , lalu ketemu nilai  $b = 65.000$  dan kemudian nilai  $b$  tak masukkan kedalam persamaan  $2c + b = \text{Rp. } 325.000$  dan ketemu nilai  $c$  nya adalah  $\text{Rp. } 130.000$  (S2W2,2,8)
- P :Adakah cara lain yang digunakan untuk mengerjakan soal tersebut?
- S<sub>2</sub> :Ada. Tapi aku lupa yang lainnya (S2W2,2,9)
- P :Masak lupa, coa diingat ingat lagi !
- S<sub>2</sub> :Beneran kak lupa aku (S2W2,2,10)

Pada pernyataan (S2W2,2,8), subjek menjelaskan bagaimana cara menemukan harga celana dan juga baju pada soal tersebut. Subjek menggunakan metode substitusi. Langkah pertama yang dilakukan subjek adalah memasukkan persamaan  $2b = c$  kedalam persamaan  $2c + b = \text{Rp. } 325.000$ , sehingga akan ditemukan nilai  $b = \text{Rp. } 65.000$ , kemudian subjek melakukan substitusi lagi ke dalam persamaan  $2c + b = \text{Rp. } 325.000$  dengan memasukkan nilai  $b$  ke dalam persamaan, sehingga akan ditemukan juga nilai dari  $c = \text{Rp. } 130.000$ . Pada pernyataan (S2W2,2,9) dan (S2W2,2,10) subjek belum mampu menyebutkan metode yang lain yang digunakan dalam menyelesaikan persoalan diatas karena subjek sudah lupa dengan apa yang diajarkan dulu, yang diingat hanya metode substitusi saja.

P :*Apakah jawabanmu yakin benar ?*

S<sub>2</sub> :*Benar kak. (S2W2,3,11)*

P :*Apa yang membuat jawabanmu yakin benar?*

S<sub>2</sub> :*Ya bener kak, kan aku ngitungnya teliti. (S2W2,3,12)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, dapat diketahui subjek sangat yakin dengan jawabannya (S2W2,3,11). Subjek memiliki alasan kuat kenapa subjek sangat yakin dengan jawabannya karena subjek menjawabnya dengan cermat dan teliti, serta penyelesaiannya dilakukan secara runtut, sehingga kecil kemungkinan untuk mendapatkan jawaban yang kurang tepat (S2W2,3,12).

P :*Apakah kesimpulanmu sudah tepat?*

S<sub>2</sub> :*Iya sudah.*

P :*Apakah ada kesimpulanmu di dalam lembar jawaban*

S<sub>2</sub> :*Ini kak, eh belum deng kak. oke aku tulis dulu (sambil nulis kesimpulan akhir)*

P :*Apa kesimpulanmu?*



S<sub>2</sub> :*Untuk kesimpulannya tadi, saya jawab begini kak, jadi harga 4 buah baju dan 1 buah celana adalah 390.000 (S2W2,3,13)*

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M2) dengan hasil akhir adalah harga 4 buah baju dan sebuah celana adalah Rp. 390.000,00 (S2W2,3,13). Namun subjek lupa tidak menuliskan kesimpulannya, tetapi atas pancingan peneliti subjek akhirnya menuliskan kesimpulan akhirnya. Kesimpulan yang disampaikan subjek tepat sesuai dengan jawaban peneliti.

Berdasarkan hasil analisis hasil tes dan wawancara, pada fase *reacting* subjek sudah mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal serta subjek mampu menjelaskan bahwa yang sudah diketahui dalam soal bisa digunakan untuk menyelesaikan M1 dan M2. Subjek juga mampu menjelaskan apa yang diketahui apakah sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.

Pada fase *comparing* subjek mampu menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah di dapatkan dahulu dan mampu mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi. Dan yang terakhir pada fase *contemplating* subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan serta mampu memperbaiki dan menjelaskan jawaban yang kurang tepat sehingga subjek mampu menarik kesimpulan dengan tepat.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan kecenderungan proses berpikir reflektif siswa dengan gaya kognitif reflektif S2 dalam memecahkan masalah dapat dilihat dalam tabel berikut.

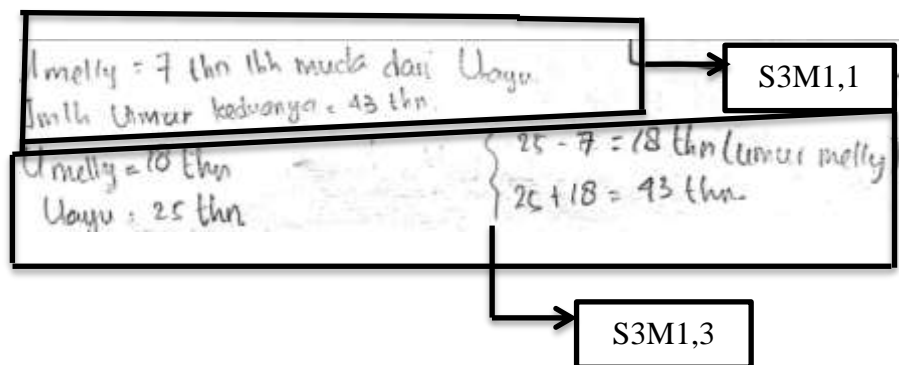
**Tabel 4.5** Hasil Kemampuan Berpikir Reflektif S2 Gaya Kognitif Reflektif

No.	Fase/ Tingkatan	Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Ket. Tercapai
1.	<i>Reacting</i>	a. Menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal.	✓
		b. Menyebutkan apa saja yang diketahui dalam soal.	✓
		c. Menyebutkan hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui.	✓
		d. Mampu menjelaskan apa yang diketahui apakah sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	✓
2	<i>Comparing</i>	a. Menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan.	✓
		b. Mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	✓
3	<i>Contemplating</i>	a. Menentukan maksud dari permasalahan.	✓
		b. Mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban.	✓
		c. Memperbaiki dan menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban.	✓
		d. Membuat kesimpulan dengan benar.	✓

### 3. Proses Berpikir Reflektif Subjek 3 (S3) dengan Gaya Kognitif Impulsif

#### a. Soal Nomor 1 (M1)

Umur Melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu pada tahun ini. Jumlah umur keduanya adalah 43 tahun. Tentukan umur Melly dan umur Ayu pada tahun ini !



**Gambar 4.5** Jawaban tertulis Soal 1 Subjek 3 (S3)

Berdasarkan Gambar 4.5 diketahui subjek mampu memberikan jawaban yang tepat, namun langkah – langkah penyelesaiannya tidak tertulis dan langsung jawabannya. Pada lembar jawaban, subjek menuliskan apa yang diketahui dalam soal, yaitu umur Melly = 7 tahun lebih muda dari umur Ayu dan jumlah umur keduanya = 43 tahun (S3M1,1). Selanjutnya subjek langsung memberikan jawaban secara langsung tanpa adanya penyelesaian terlebih dahulu, dengan jawaban akhir umur Melly = 18 tahun dan umur Ayu = 25 tahun, disertai dengan pembuktian jawaban yang ditemukan dimasukkan kedalam persamaan. (S3M1,3). Hal ini didukung dari hasil wawancara berikut.

- P :Apakah sudah membaca soal dengan cermat?
- S<sub>3</sub> :Sudah, saya sudah membaca soal kak dengan teliti dan memperhatikan dengan seksama.
- P :Apa yang diketahui dalam soal ?
- S<sub>3</sub> :Yang diketahui dalam soal adalah umur melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu. Sedangkan jumlah umur keduanya adalah 43 tahun kak. (S3W1,1,1)
- P :Apa yang ditanyakan dalam soal 1 ?
- S<sub>3</sub> :Nyari umur Ayu dan umur Melly kak. (S3W1,1,3)

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu umur Melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu dan jumlah umur keduanya adalah 43 tahun (S3W1,1,1). Subjek juga sudah mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal dengan benar yaitu mencari umur Ayu dan juga umur Melly (S3W1,1,3).

- P :Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal?
- S<sub>3</sub> :Kayaknya sudah sih kak (S3W1,1,4)
- P :Apa alasannya ?
- S<sub>3</sub> :Yakan udah ada yang diketahui kak, jadi mestinya udah bisa dikerjakan. (S3W1,1,5)

Pada pernyataan (S3W1,1,4) subjek merasa belum yakin dengan informasi yang sudah diketahui dengan jawaban yang agak meragukan dan pada (S3W1,1,5) hanya mencoba menerka bisa dikerjakan, karena sudah ada yang diketahui dalam soal, sehingga pasti akan bisa dikerjakan atau ditemukan hasil akhirnya.

- P :Apakah pernah menghadapi soal yang hampir sama?
- S<sub>3</sub> :Pernah.
- P :Bagaimana soalnya ?
- S<sub>3</sub> :Lupa kak, tapi ya gini ada umur umur gini. (S3W1,2,6)
- P :Apa kaitannya soal yang sekarang dengan soal yang pernah kamu hadapi ?
- S<sub>3</sub> :Ya sama sama nyari umur kak. (S3W1,2,7)
- P :Dengan cara apa kamu akan menyelesaikan persoalan tersebut?
- S<sub>3</sub> :Dengan apa ya kak. Aku sih tadi Cuma coba masuk masukin angkanya, tak arah arah gitu kak. (S3W1,2,8)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti bertanya apakah subjek pernah menghadapi soal yang hampir sama, subjek mengatakan pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama namun subjek lupa persoalannya seperti apa, yang diingat hanya tentang mencari umur seseorang (S3W1,2,6). Subjek kemudian menjelaskan bahwa antara soal yang dihadapi dulu memiliki kesamaan dengan soal yang dihadapi sekarang, yaitu sama-sama mencari umur seseorang (S3W1,2,7). Subjek tidak menyebutkan dengan metode apa yang dituliskan, subjek menjawab persoalan tersebut dengan mencoba coba angka yang mungkin cocok dengan persamaan yang diketahui (S3W1,2,8).

P : *Coba kamu ingat ingat caranya gimana dek ?*

S<sub>3</sub> : *Gak ingat kak. (S3W1,2,9)*

P : *Adakah cara lain yang digunakan untuk mengerjakan soal tersebut?*

S<sub>3</sub> : *Gak tau kak (S3W1,2,10)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti memberi arahan kepada subjek untuk mengingat ngingat metode yang digunakan atau yang di jelaskan dulu, namun subjek tidak mengingatnya (S3W1,2,9). Ketika peneliti bertanya apakah subjek mengetahui cara lain selain substitusi, subjek tidak mengetahuinya (S3W1,2,10).

P : *Apakah jawabanmu yakin benar ?*

S<sub>3</sub> : *Benar kak. (S3W1,3,11)*

P : *Apa yang membuat jawabanmu yakin benar?*

S<sub>3</sub> : *Karena tak coba coba nilainya sama, lihat ini kak (sambil menunjukkan jawaban yang di buktikan dengan memasukkan angka-angka yang dirasa tepat kedalam persamaan (S3W1,3,12)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, dapat diketahui subjek sangat yakin dengan jawabannya (S3W1,3,11). Subjek memiliki alasan

kuat kenapa subjek yakin dengan jawabannya, karena subjek sudah membuktikan jawaban tersebut dimasukkan kedalam pernyataan yang diketahui dalam soal (M1) (S3W1,3,12).

P :*Apakah kesimpulanmu sudah tepat?*

S<sub>3</sub> :*Sudah*

P :*Coba sebutkan kesimpulanmu !*

S<sub>3</sub> :*Umur Melly 18 tahun dan umur Ayu 25 tahun. (S3W1,3,13)*

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M1) dengan hasil akhir adalah umur Melly adalah 18 tahun dan umur Ayu adalah 25 tahun (S3W1,3,13). Kesimpulan yang disampaikan subjek tepat sesuai dengan jawaban peneliti.

Berdasarkan petikan wawancara dan tes pada persoalan (M1) subjek mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Namun subjek tidak mampu mengingat bagaimana cara menyelesaikan (M1), subjek langsung menuliskan jawaban yang dirasa benar dan yakin bahwa jawaban subjek benar. Meskipun tanpa ada cara penyelesaian jawaban subjek tepat sesuai dengan peneliti.

#### **b. Soal Nomor 2 (M2)**

Ani membeli dua celana dan satu baju, Ia harus membayar sebesar Rp. 325.000,00. Harga 2 baju sama dengan satu celana. Seminggu kemudian Ani ingin membeli lagi 1 celana dan 4 baju dengan bahan dan model yang sama dengan yang dibeli sebelumnya. Berapakah uang yang harus dibawa Ani supaya bisa membeli 1 celana dan 4 baju ?

$$\begin{aligned} & \text{harga } 2 \text{ celana} + 1 \text{ baju} = 325.000 \\ & \text{harga } 1 \text{ celana} + 2 \text{ baju} = 325.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2c + 1b &= 325.000 \\ b + 2c &= 325.000 \\ \hline 2cb - 325.000c & \\ b &= 325.000c \\ b &= \frac{325.000c}{2} \\ b &= 162.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2c + 1b &= 325.000 \\ 2c + 162.500 &= 325.000 \\ 2c &= 325.000 - 162.500 \\ 2c &= 162.500 \\ c &= \frac{162.500}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4b + c & \\ = 4(162.500) + c & \\ = 650.000 + 162.500 & \\ = 812.500 & \end{aligned}$$

**Gambar 4.6** Jawaban tertulis Soal 2 Subjek 3 (S3)

Berdasarkan Gambar 4.6 diketahui subjek tidak mampu menjawab soal dengan tepat, namun ada langkah langkah penyelesaiannya. Pada tahap pertama subjek menuliskan apa yang diketahui dalam soal namun subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal (S3M2,1). Selanjutnya subjek memulai pengerjaan dengan menggunakan metode campuran, dan menyelesaikannya meskipun jawabannya tidak tepat yaitu harga 1 celana adalah Rp. 81.250,00 dan harga 1 baju adalah Rp.162.500,00 sedangkan jawaban yang tepat adalah harga 1 celana adalah Rp. 130.000,00 dan harga 1 baju adalah Rp. 65.000,00 (S3M1,2). Subyek tidak lupa untuk menuliskan kesimpulan di akhir jawaban dari persoalan yang diberikan oleh peneliti (S3M1,3). Kesimpulannya tertulis bahwa harga sebuah celana dan 4 buah baju adalah Rp. 631.250,00 yang diperoleh dari  $4b + c = 4(162.500) +$

81.250 = Rp. 631.250,00 namun jawabannya kurang tepat. Hal ini didukung dari hasil wawancara berikut.

- P :Apakah sudah membaca soal dengan cermat?  
 S<sub>3</sub> :Sudah.  
 P :Apa yang diketahui dalam soal ?  
 S<sub>3</sub> :Yang diketahui dalam soal adalah harga baju dan harga celana. Harga 2 celana dan 1 baju adalah Rp. 325.000,00 dan harga 1 celana dan 2 baju adalah Rp. 325.000,00 (S3W2,1,1)  
 P :Apakah yang diketahui seperti itu ?  
 S<sub>3</sub> :Iya kak menurut ku seperti itu yang diketahui  
 P :Apa yang ditanyakan dalam soal ?  
 S<sub>3</sub> :Disuruh untuk mencari harga 4 buah baju dan harga sebuah celana. (S3W2,1,2)  
 P :Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ?  
 S<sub>3</sub> :Sudah. (S3W2,1,3)  
 P :Apa alasannya ?  
 S<sub>3</sub> :Ya bisa aja, sama kayak nomor 1 tadi kalau sudah ada yang diketahui berarti bisa dikerjakan. (S3W2,1,4)

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui kurang tepat dengan apa yang disebutkan dalam soal, dimana subjek menyebutkan bahwa yang diketahui adalah harga 2 celana dan 1 baju adalah Rp. 325.000,00 dan harga 1 celana dan 2 baju adalah Rp. 325.000,00 (S3W2,1,1).. Peneliti kemudian memastikan jawaban subjek sekali lagi, namun subjek tidak menyadari dan langsung menjawab bahwa yang diketahui memang benar seperti itu. Namun subjek memahami apa yang ditanyakan dalam soal dengan tepat, yaitu harga 4 buah baju dan 1 buah celana (S3W2,1,2).

Pada pernyataan (S3W1,1,3) subjek merasa yakin dengan informasi yang sudah diketahui dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan (M2), namun pada pernyataan (S3W1,1,4) subjek hanya mencoba



menerka bisa dikerjakan, karena sudah ada yang diketahui dalam soal, sehingga pasti akan bisa dikerjakan atau ditemukan hasil akhirnya.

P :Apakah pernah menghadapi soal yang hampir sama?

S<sub>3</sub> :kayaknya pernah juga deh kak.

P :Bagaimana soalnya ?

S<sub>3</sub> :Nyari harga cabe sama apa gitu kak. (S3W2,2,5)

P :Apa kaitannya soal yang sekarang dengan soal yang pernah kamu hadapi ?

S<sub>3</sub> :Ya kan sama-sama nyari harga kak . (S3W2,2,6)

P :Dengan cara apa kamu akan menyelesaikan persoalan tersebut?

S<sub>3</sub> :Aku lupa namanya kak, pokok dimasuk masukkan tadi dan menghilangkan salah satu huruf nya (S3W2,2,7)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti bertanya apakah subjek pernah menghadapi soal yang hampir sama, subjek mengatakan pernah menghadapi permasalahan yang hampir sama sebelumnya namun subjek sepertinya agak lupa dengan pertanyaannya, yang diingat hanya mencari cabe dan yang satunya lupa (S3W2,2,5). Subjek kemudian menjelaskan bahwa antara soal yang dihadapi dulu memiliki kesamaan dengan soal yang dihadapi sekarang, yaitu sama-sama mencari harga (S3W2,2,6). Subjek menyelesaikan persoalan tersebut dengan metode yang dulu pernah diajarkan namun subjek lupa apa namanya dan kemudian subjek hanya menjelaskan bahwa subjek menyelesaikan dengan cara dimasuk masukkan dan di hilangan nilai salah satu hurufnya (S3W2,2,7).

P :Bisa kamu jelaskan bagaimana langkah mu untuk menyelesaikan persoalan ini ?

S<sub>3</sub> :Di soal ini aku menghilangkan nilai b nya terlebih dahulu, dan ketemu jawaban  $b = \text{Rp. } 162.500$  dan kemudian b nya tak masukan ke dalam persamaan yang ada c nya, kemudian ketemu nilai  $c = \text{Rp. } 81.250$  (S3W2,2,8)

- P :*Ini tapi disini kok ada nilai c yang tiba tiba hilang dek sedangkan b nya ada lagi ? (sambil menunjukkan jawaban yang dimaksud peneliti)*
- S<sub>3</sub> :*Oh iya yakak, aduh gak tau kak, kemana ya c nya. Ya pokok itu kak jawabanku (S3W2,2,9)*
- P :*Adakah cara lain yang digunakan untuk mengerjakan soal tersebut?*
- S<sub>3</sub> :*Ya tadi menerawang kayak yang nomor 1 tadi (S3W2,2,10)*

Pada pernyataan (S3W2,2,8), subjek menjelaskan bagaimana cara menemukan harga celana dan juga baju pada soal tersebut. Subjek menggunakan metode sbstitusi dan eliminasi sebenarnya, namun subjek lupa dengan nama metodenya. Langkah pertama yang dilakukan subjek adalah menghilangkan nilai b nya kemudian terlihat ditengah proses penyelesaian nilai b muncul kembali dan nilai c nya menjadi hilang (S3W2,2,9), namun ditemukan jawaban bahwa  $b = \text{Rp.}162.500,00$ . Kemudian nilai b dimasukkan ke dalam persamaan sehingga ditemukan juga nilai  $c = \text{Rp. } 81.250,00$ . Pada pernyataan (S3W2,2,10) peneliti bertanya apakah ada cara yang lain selain yang digunakan tersebut, subjek mengatakan ada dengan cara diterka terka seperti tadi.

- P :*Apakah jawabanmu yakin benar ?*
- S<sub>3</sub> :*Gak tau kak (S3W2,3,11)*
- P :*Lho kok gak tau ?*
- S<sub>3</sub> :*Ya gak tau menurutku sih bener(S3W2,3,12)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, dapat diketahui subjek tidak mengetahui apakah jawabannya benar atau salah (S3W2,3,11). Subjek kemudian mengatakan bahwa jawabannya menurutnya adalah benar (S3W2,3,12).

- P :*Apakah kesimpulanmu sudah tepat?*
- S<sub>3</sub> :*Iya sudah.*

- P :*Apa kesimpulanmu?*  
 S<sub>3</sub> :*Untuk kesimpulannya tadi, saya jawab begini kak, jadi harga 4 buah baju dan 1 buah celana adalah 390.000 (S3W2,3,13)*  
 P :*Apakah yakin memang benar ? apa alasannya ?*  
 S<sub>3</sub> :*Ya benar, pokoknya itu jawabannya (S3W2,3,14)*

Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M2) dengan hasil akhir adalah harga 4 buah baju dan sebuah celana adalah Rp.631.250 (S3W2,3,13). Subjek tidak memiliki alasan kenapa jawabannya tepat, hanya mengatakan bahwa jawabannya benar tanpa ada alasan yang lebih spesifik (S3W2,3,13). Namun, kesimpulan subjek tersebut kurang tepat karena hasil akhir peneliti adalah Rp. 390.000,00 bukan Rp.631.250,00.

Berdasarkan petikan wawancara dan tes pada persoalan (M2) subjek mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal namun subjek ragu bahwa yang diketahui dalam soal dapat digunakan untuk menjawab persoalan tersebut. Subjek mampu mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang dihadapi. Subjek yakin bahwa jawaban yang disampaikan adalah tepat. Namun, subjek menyelesaikan persoalan (M2) dengan kurang teliti, sehingga kesimpulan akhir subjek tidak tepat.

Berdasarkan hasil analisis hasil tes dan wawancara, pada fase *reacting* subjek sudah mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal serta subjek mampu menyebutkan hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui pada M1 dan M2. Pada fase *comparing* subjek tidak mampu menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah di dapatkan dahulu dan hanya mampu mengaitkan masalah

yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi. Dan yang terakhir pada fase *contemplating* subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan M1 dan M2 namun tidak mampu mendeteksi kesalahan dan memperbaiki kesalahannya yang mengakibatkan subjek tidak mampu menarik kesimpulan dengan tepat.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan kecenderungan proses berpikir reflektif siswa dengan gaya kognitif Impulsif S3 dalam memecahkan masalah dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 4.6** Hasil Kemampuan Berpikir Reflektif S3 Gaya Kognitif Impulsif

No.	Fase/ Tingkatan	Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Ket. Tercapai
1.	<i>Reacting</i>	a. Menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal.	✓
		b. Menyebutkan apa saja yang diketahui dalam soal.	✓
		c. Menyebutkan hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui.	✓
		d. Mampu menjelaskan apa yang diketahui apakah sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	-
2	<i>Comparing</i>	a. Menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan.	-
		b. Mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	✓
3	<i>Contemplating</i>	a. Menentukan maksud dari permasalahan.	✓
		b. Mendeteksi kesalahan pada	-

		penentuan jawaban.	
		c. Memperbaiki dan menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban.	-
		d. Membuat kesimpulan dengan benar.	-

#### 4. Proses Berpikir Reflektif Subjek 4 (S4) dengan Gaya Kognitif Impulsif

##### a. Soal Nomor 1 (M1)

Umur Melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu pada tahun ini. Jumlah umur keduanya adalah 43 tahun. Tentukan umur Melly dan umur Ayu pada tahun ini !

Handwritten work for the problem:

Section 1: umur melly = x, umur ayu = y → S4M1,1

Section 2:  $x + y = 43$ ,  $x - y = 7$ ,  $2x = 50$  → S4M1,2

Section 3: umur melly dan ayu 10 thn → S4M1,3

**Gambar 4.7** Jawaban tertulis Soal 1 Subjek 4 (S4)

Berdasarkan Gambar 4.7 diketahui subjek tidak memberikan jawaban yang tepat, subjek hanya menuliskan kesimpulan yang tidak jelas. Pada lembar jawaban dibagian atas sendiri, subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam bentuk pernyataan namun subjek langsung memisalkan bahwa umur Melly =  $x$  dan Ayu =  $y$  (S4M1,1). Pada langkah selanjutnya subjek langsung menyelesaikan persamaan dengan metode eliminasi namun berhenti dan tidak ditemukan nilai  $x$

maupun y (S4M1,2). Pada lembar jawaban subjek menuliskan kesimpulan dengan jawaban yang tidak tepat. Kesimpulan subjek adalah umur Melly dan Ayu adalah 18 tahun (S4M1,3). Hal ini didukung dari hasil wawancara berikut.

- P :*Apakah sudah membaca soal dengan cermat?*  
 S<sub>1</sub> :*Sudah kak.*  
 P :*Apa yang diketahui dalam soal ?*  
 S<sub>4</sub> :*Yang diketahui dalam soal adalah umur melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu. Sedangkan jumlah umur keduanya adalah 43 tahun kak. (S4W1,1,1)*  
 P :*Apa yang ditanyakan dalam soal 1 ?*  
 S<sub>4</sub> :*Nyari umur Ayu dan umur Melly kak. (S4W1,1,2)*

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat yaitu umur Melly 7 tahun lebih muda dari umur Ayu dan jumlah umur keduanya adalah 43 tahun (S4W1,1,1). Subjek juga sudah mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal dengan benar yaitu mencari umur Ayu dan juga umur Melly (S4W1,1,2).

- P :*Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal?*  
 S<sub>4</sub> :*Sudah sepertinya kak (S4W1,1,3)*  
 P :*Apa alasannya ?*  
 S<sub>4</sub> :*Karena mungkin udah diketahui umur keduanya kak sama selisih keduanya. (S4W1,1,4)*

Pada pernyataan (S4W1,1,3) subjek merasa belum yakin dengan informasi yang sudah diketahui dengan jawaban yang agak meragukan dan pada (S4W1,1,4) hanya mencoba menerka bisa dikerjakan, karena sudah diketahui jumlah dan selisih umur keduanya.

- P :*Apakah pernah menghadapi soal yang hampir sama?*  
 S<sub>4</sub> :*Kayaknya gak pernah kak (S4W1,2,5)*  
 P :*dengan metode apa kamu mengerjakan soal ini dek ?*

S<sub>4</sub> :*Dengan apa ya kak, ini tadi aku jumlahkan huruf x nya terus belum bisa tak selesaikan. (S4W1,2,6)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti bertanya apakah subjek pernah menghadapi soal yang hampir sama, subjek mengatakan tidak pernah menghadapi permasalahan seperti (M1) (S4W1,2,5). Subjek tidak menyebutkan dengan menggunakan metode apa saat menyelesaikannya, namun hanya menjumlahkan nilai x nya dan berhenti sampai  $2x = 50$  (S4W1,2,6).

P :*Kenapa ini kok berhenti disini dek?*

S<sub>4</sub> :*Gak bisa kak, lupa caranya (S4W1,2,7)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti memberi pertanyaan kepada subjek mengapa jawaban subjek berheneti di  $2x = 50$ , subjek menjawab bahwa subjek tidak bisa menyelesaikannya dikarenakan lupa (S4W1,2,7) .

P :*Dari jawabanmu, coba sebutkan kesimpulanmu !*

S<sub>4</sub> :*Umur mely dan ayu 18 tahun. (S4W1,3,8)*

P :*Apakah kesimpulanmu tepat ?*

S<sub>4</sub> :*Ndak tau kak, ya itu pokoknya kak. (S4W1,3,9)*

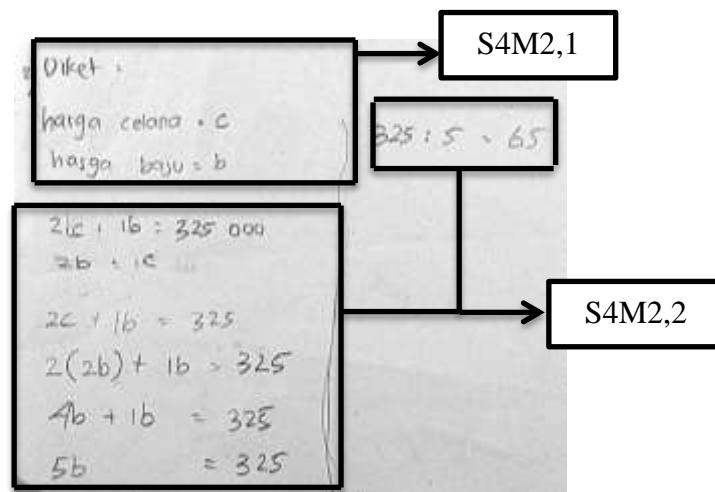
Subjek mendapatkan kesimpulan dari permasalahan (M1) dengan hasil akhir adalah umur Melly dan umur Ayu adalah 18 tahun (S4W1,3,8). Ketika ditanyakan peneliti apakah kesimpulannya tepat, subjek menjawab tidak tahu (S4W1,3,9). Kesimpulan yang disampaikan subjek tidak tepat, tidak sesuai dengan jawaban peneliti.

Berdasarkan petikan wawancara dan tes pada persoalan (M1) subjek mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Subjek tidak mampu menjelaskan cara penyelesaian yang

digunakan dalam (M1) dan penyelesaian tidak dilanjutkan sampai kesimpulan akhir serta subjek ragu dengan jawaban akhirnya. Kesimpulan akhir subjek tidak tepat dengan kesimpulan peneliti

**b. Soal Nomor 2 (M2)**

Ani membeli dua celana dan satu baju, Ia harus membayar sebesar Rp. 325.000,00. Harga 2 baju sama dengan satu celana. Seminggu kemudian Ani ingin membeli lagi 1 celana dan 4 baju dengan bahan dan model yang sama dengan yang dibeli sebelumnya. Berapakah uang yang harus dibawa Ani supaya bisa membeli 1 celana dan 4 baju?



**Gambar 4.8** Jawaban tertulis Soal 2 Subjek 4 (S4)

Berdasarkan Gambar 4.8 diketahui subjek tidak mampu menjawab soal dengan tepat, namun ada langkah langkah penyelesaiannya namun tidak dilanjutkan sampai kesimpulan akhir, sehingga tidak terdapat kesimpulan akhirnya. Pada tahap pertama subjek menuliskan apa yang diketahui dalam soal namun subjek tidak menuliskan apa yang



ditanyakan dalam soal (S4M2,1). Selanjutnya subjek memulai pengerjaan dengan menggunakan metode substitusi, dan belum terselesaikan (S4M2,2). Subjek tidak menuliskan kesimpulan dari (M2). Hal ini didukung dari hasil wawancara berikut.

P :*Apakah sudah membaca soal dengan cermat?*

S<sub>4</sub> :*Sudah.*

P :*Apa yang diketahui dalam soal ?*

S<sub>4</sub> :*Yang diketahui dalam soal adalah harga baju dan harga celana. Harga 2 celana dan 1 baju adalah 325.000 dan harga 1 celana sama dengan harga 2 baju (S4W2,1,1)*

P :*Apa yang ditanyakan dalam soal ?*

S<sub>4</sub> :*Disuruh untuk mencari harga 4 buah baju dan harga sebuah celana. (S4W2,1,2)*

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal dengan tepat, yaitu harga 4 buah baju dan 1 buah celana (S4W2,1,2). dan yang diketahui dalam soal adalah harga 2 baju sama dengan harga sebuah celana dan harga 2 celana dan satu baju adalah Rp. 325.000,00 (S4W2,1,1).

P :*Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ?*

S<sub>4</sub> :*Sudah kayaknya kak (S4W2,1,3)*

P :*Apa alasannya ?*

S<sub>4</sub> :*Ya kayaknya sudah kak karena ada persamaan harga 2 baju sama dengan harga sebuah celana. (S4W2,1,4)*

Pada pernyataan (S2W2,1,3) dan (S4W2,1,4) subjek merasa ragu dengan informasi yang sudah diketahui dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan (M2).

P :*Apakah pernah menghadapi soal yang hampir sama?*

S<sub>4</sub> :*Tidak kak. (S4W2,2,5)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, peneliti bertanya apakah subjek pernah menghadapi soal yang hampir sama, subjek mengatakan tidak pernah menghadapi soal seperti (M2).

- P : *Bisa kamu jelaskan bagaimana langkah mu untuk menyelesaikan persoalan ini ?*
- S<sub>4</sub> : *Disini aku memasukkan nilai c nya diganti dengan nilai 2b, kemudian aku ketemu jawabannya  $5b = 325$ , namun berhenti disitu kak. (S4W2,2,6)*
- P : *Kenapa kok berhenti ?*
- S<sub>4</sub> : *Karena saya lupa kak caranya kak. (S4W2,2,7)*
- P : *Adakah cara lain yang digunakan untuk mengerjakan soal tersebut?*
- S<sub>4</sub> : *Tidak ada kak (S4W2,2,8)*

Pada pernyataan (S4W2,2,6), subjek menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan persoalan (M2), namun ketika belum ditemukan nilainya subjek tidak melanjutkan sampai kesimpulan akhir. Peneliti menanyakan mengapa berhenti, subjek hanya menjawab lupa dengan cara pengoperasiannya (S4W2,2,7). Subjek tidak mengetahui cara yang lain selain yang subjek gunakan (S4W2,2,8).

- P : *Apa kesimpulanmu?*
- S<sub>4</sub> : *Nggak tau kan kan tadi berhenti di sini. (S4W2,3,9)*

Subjek tidak mampu menyimpulkan hasil akhir dari (M2) karena subjek tidak melanjutkan sampai kesimpulan akhir (S4W2,3,9).

Berdasarkan petikan wawancara dan tes pada persoalan (M2) subjek mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal namun subjek tidak mampu menjelaskan bahwa yang diketahui dalam soal bisa digunakan untuk menjawab persoalan tersebut. Subjek mencoba menyelesaikan persoalan namun subjek belum mampu

mendapatkan hasil akhir, sehingga subjek tidak menemukan kesimpulan akhir dari (M2).

Berdasarkan hasil analisis hasil tes dan wawancara, pada fase *reacting* subjek sudah mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal serta subjek mampu menyebutkan hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui pada M1 dan M2. Subjek juga mampu menjelaskan apa yang diketahui apakah sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Pada fase *comparing* subjek tidak mampu menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah di dapatkan dahulu dan juga tidak mampu mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi. Dan yang terakhir pada fase *contemplating* subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan M1 dan M2 namun tidak mampu mendeteksi kesalahan dan memperbaiki kesalahannya yang mengakibatkan subjek tidak mampu menarik kesimpulan dengan tepat.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan kecenderungan proses berpikir reflektif siswa dengan gaya kognitif reflektif S1 dalam memecahkan masalah dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel 4.7** Hasil Kemampuan Berpikir Reflektif S4 Gaya Kognitif Impulsif

No.	Fase/ Tingkatan	Indikator Kemampuan Berpikir Reflektif	Ket. Tercapai
1.	<i>Reacting</i>	a. Menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal.	✓
		b. Menyebutkan apa saja yang diketahui dalam soal.	✓

		c. Menyebutkan hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui.	✓
		d. Mampu menjelaskan apa yang diketahui apakah sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	✓
2	<i>Comparing</i>	a. Menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan.	-
		b. Mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	-
3	<i>Contemplating</i>	a. Menentukan maksud dari permasalahan.	✓
		b. Mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban.	-
		c. Memperbaiki dan menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban.	-
		d. Membuat kesimpulan dengan benar.	-

### C. Temuan Penelitian

Berdasarkan analisis berpikir reflektif diatas, terdapat beberapa temuan terkait dengan berpikir reflektif subjek berdasarkan gaya kognitif *reflektif* dan *impulsif* dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) berdasarkan kepada indikator yang ada pada berpikir reflektif. Adapun temuan - temuan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Subjek dengan gaya *Reflektif* mampu menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan baik. Subjek mampu memenuhi semua indikator berfikir reflektif yang dikemukakan oleh Surbeck, Han, dan Moyer. Subjek mampu memenuhi indikator

*reacting*, *comparing*, dan *contemplating* dengan baik. Subjek mampu memenuhi fase *reacting* dengan semua indikator terpenuhi. Pada fases *comparing*, subjek juga mampu memenuhi semua indikatornya baik itu pada poin a maupun poin b. Pada fase terakhir (*contemplating*), subjek mampu memberikan kesimpulan akhir yang tepat sesuai dengan jawaban peneliti. Subjek mampu memenuhi semua indikator baik itu dari poin a sampai dengan poin d pada fase *contemplating* dengan baik.

2. Subjek dengan gaya kognitif *Impulsif* yaitu subjek hanya mampu memenuhi tingkatan berpikir reflektif yang pertama yaitu fase *reacting*. Subjek mampu memenuhi semua indikator pada fase *reacting*. Pada fase *comparing* subjek hanya mampu memenuhi indikator mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang dihadapi, 1 indikator dari 2 indikator yang diinginkan. Pada fase yang terakhir yaitu fase *contemplating* subjek hanya mampu memenuhi indikator menentukan maksud dari permasalahan yang merupakan 1 indikator dari 4 indikator yang diinginkan.



