

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

1. Paparan Data Pra Penelitian

Peneliti mengajukan izin penelitian pada tanggal 31 Maret 2021 di MTsN 2 Tulungagung. Setelah mengurus perizinan penelitian, pihak sekolah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di MTsN 2 Tulungagung. Pihak sekolah mengarahkan peneliti untuk berkonsultasi dengan guru mata pelajaran matematika yaitu Ibu Yuyun Ekawati Z, S. Pd. Peneliti melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran pada hari itu juga. Pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan bahwasanya akan melakukan penelitian untuk memenuhi tugas akhir kuliah. Ibu Yuyun Ekawati Z, S. Pd, selaku guru bidang studi juga memberikan izin untuk melakukan penelitian. Pada tanggal 23 Mei 2021, Ibu Yuyun Ekawati Z, S. Pd menghubungi peneliti dan menyampaikan bahwa terdapat beberapa kendala. Bu Yuyun menyarankan untuk melakukan penelitian di kelas lain dengan guru mata pelajaran Matematika yang berbeda. Peneliti menerima saran dari bu Yuyun dan menghubungi bu Hermin DP, S. Pd, yang juga merupakan guru mata pelajaran Matematika kelas VIII.

Peneliti melakukan konsultasi dengan bu Hermin pada tanggal 24 Mei 2021. Saat berkonsultasi peneliti memberitahukan bahwa akan melaksanakan penelitian tentang *Proses Berpikir Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Persamaan Linear berdasarkan Langkah-langkah Bransford dan*

Stein ditinjau dari *Adversity Quotient* dengan memberikan angket, tes tertulis dan wawancara kepada siswa kelas VIII. Sebelum dilakukan tes tertulis dan wawancara, seluruh siswa kelas VIII H diharuskan untuk mengisi angket *Adversity Quotient*. Siswa yang akan diberikan tes tertulis dan wawancara adalah 6 siswa yang terdiri dari 2 siswa tipe *Climbers*, 2 siswa tipe *Campers* dan 2 siswa tipe *Quitters*. Bu Hermin menjelaskan bahwa selama pandemi, siswa belum bisa melakukan pembelajaran luring di sekolah. Sehingga, angket diberikan saat pembelajaran daring melalui *Google Form*. Sedangkan tes tertulis dan wawancara dilaksanakan di sekolah pada tanggal 31 Mei 2021.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti sudah menyiapkan instrumen-instrumen yang diperlukan. Dalam pengumpulan data, peneliti membutuhkan beberapa instrumen diantaranya tes, angket dan wawancara. Setelah menyusun instrumen tersebut, peneliti melakukan uji validasi instrumen. Validator pada penelitian ini adalah dua dosen IAIN Tulungagung yaitu, Ibu Mar'atus Sholihah, S.Pd.I., M.Pd dan Ibu Farid Imroatus Sholihah, S.Si., M.Pd. serta satu guru mata pelajaran matematika di MTsN 2 Tulungagung yaitu, Ibu Hermin DP, S.Pd, setelah dinyatakan layak maka instrumen siap digunakan.

2. Paparan Data Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan menyebarkan angket *Adversity Quotient* kepada siswa kelas VIII H secara online melalui *Google Form* pada tanggal 24 Mei 2021. Angket ini bertujuan untuk mengetahui tipe *Adversity Quotient* pada setiap siswa. Pada angket ini terdapat 20 pernyataan yang terdiri dari 16 kalimat

positif dan 4 kalimat negatif. Setelah semua siswa selesai mengisi angket, peneliti mendapatkan data masing-masing tipe *Adversity Quotient* pada siswa. Selanjutnya, peneliti memilih 6 siswa terdiri dari 2 siswa *Climbers*, 2 siswa *Campers* dan 2 siswa *Quitters*. Peneliti melakukan konsultasi dengan bu Hermin dan berdiskusi mengenai 6 siswa yang akan menjadi subjek penelitian.

Pada tanggal 29 Mei 2021, siswa yang terpilih diberitahu bahwa mereka akan diberikan tes tertulis dan wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021, bertempat di masjid MTsN 2 Tulungagung. Tes kemampuan pemecahan masalah matematika dimulai pada pukul 08.30 WIB. Tes tertulis ini terdiri dari 2 soal tentang sistem persamaan linear dua variabel. Siswa diberikan waktu mengerjakan selama 60 menit. Wawancara dilaksanakan setelah siswa selesai mengerjakan tes tertulis. Pukul 09.30 WIB, peneliti memulai wawancara pada siswa secara bergantian. Wawancara ini berisi seputar jawaban tes yang telah mereka kerjakan sebelumnya. Saat wawancara, peneliti menggunakan alat perekam dengan tujuan untuk memudahkan peneliti dalam memahami hasil wawancara. Peneliti juga melakukan dokumentasi dengan bantuan orang lain saat tes dan wawancara berlangsung.

a. Hasil Angket *Adversity Quotient*

Angket *Adversity Quotient* ini diberikan kepada siswa kelas VIII H MTsN 2 Tulungagung pada hari Senin tanggal 24 Mei 2021. Sebanyak 32 siswa berpartisipasi dalam angket ini. Hasil angket

Adversity Quotient didapatkan sebanyak 3 siswa tipe *Climber*, 24 siswa dengan tipe *Camper*, dan 5 siswa dengan tipe *Quitter*. Selanjutnya, peneliti berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika untuk memilih subjek penelitian yaitu 2 siswa dari setiap tipe AQ. Adapun daftar nama siswa yang dijadikan subjek penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Daftar Nama Subjek Penelitian

No.	Inisial Subjek	Jumlah Skor	Tipe AQ
1.	AAW	85	<i>Climbers</i>
2.	CFA	85	<i>Climbers</i>
3.	YAW	80	<i>Campers</i>
4.	VRP	75	<i>Campers</i>
5.	MPDA	53	<i>Quitters</i>
6.	MCVL	53	<i>Quitters</i>

b. Hasil Tes dan Wawancara

Tes pada penelitian ini terdiri dari 2 soal pemecahan masalah tentang sistem persamaan linear dua variabel. Subjek penelitian diminta untuk mengerjakan tes, dilanjutkan dengan wawancara.

1. Proses Berpikir Tipe *Climber*

a. Proses Berpikir Subjek AAW

(1) Soal Nomor 1

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek AAW dalam memecahkan masalah soal nomor 1. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang

dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 1 subjek AAW adalah sebagai berikut:

① Aldi = 7 type ex dan 6 pulpen
 $= 12.500,00$
 $= 7 \text{ type ex} = 3.500$
 $1 \text{ pulpen} = 1.500$

Jadi harga 7 type ex aldi = 3.500
 dan 1 pulpen aldi = 1.500

Budi = 8 type ex dan 4 pulpen
 $= 10.000,00$
 $= 8 \text{ type ex} = 4.000$
 $1 \text{ pulpen} = 1.500$

Jadi harga 8 type ex Budi
 $= 4.000$, dan 1 pulpen Budi
 $= 1.500$

Gambar 4.1

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.1, terlihat bahwa subjek AAW menuliskan apa yang diketahuinya yaitu Aldi = 7 type ex dan 6 pulpen = 12.500,00, Budi = 8 type ex dan 4 pulpen = 10.000,00. Pada tahap ini subjek AAW, mampu mengidentifikasi masalah pada soal nomor

1. Berikut adalah cuplikan hasil wawancara dengan subjek AAW:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

AAW : 7 type ex dan 6 bolpoin seharga Rp. 12.500,00. 8 type ex dan 4 bolpoin seharga Rp. 10.000,00

Dari wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek AAW mampu mengidentifikasi masalah dengan menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya

dalam kalimat matematika. Subjek AAW memenuhi indikator proses berpikir (B.1.1).

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.1, terlihat bahwa subjek AAW tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Namun, subjek AAW dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal saat melakukan wawancara sebagai berikut :

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?

AAW : masing-masing harga alat tulis.

Subjek AAW mengatakan apa yang harus ditemukan dalam soal yaitu masing-masing harga alat tulis. Subjek AAW mampu menentukan tujuan dan menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika. Subjek AAW memenuhi indikator proses berpikir (B.1.2)

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.1, cara pengerjaan subjek AAW menggunakan perkiraan, tidak menggunakan metode eliminasi, substitusi maupun campuran. Subjek AAW membuat rencana penyelesaian namun belum benar. Hal ini dapat dilihat dari cuplikan wawancara dengan subjek AAW, sebagai berikut:

- P* : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?
AAW : 12500 dibagi pulpen sama type ex. Caranya dengan 7 type ex = 3500, pulpen $1500 \times 6 = 9000$ untuk Aldi, sedangkan Budi pulpennya $1500 \times 4 = 6000$. Kemudian 8 type ex Budi 4000 totalnya 10000.
P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?
AAW : tidak ada

Berdasarkan penjelasan tersebut, subjek AAW kurang mampu mengeksplorasi strategi yang mungkin. Subjek AAW tidak mengetahui cara lain untuk memecahkan masalah selain cara yang dia gunakan. Subjek AAW memperkirakan harga pulpen adalah 1500 sebagai patokan untuk persamaan lainnya. Dia membuat rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap. Subjek AAW memenuhi indikator proses berpikir (B.2.3).

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Berdasarkan gambar 4.1, terlihat bahwa langkah-langkah yang diambil subjek AAW tidak tepat. Subjek AAW langsung mendapatkan harga 7 type ex = 3500 dan 1 pulpen 1500 untuk Aldi. Hasil akhir dari jawaban AAW juga tidak tepat yaitu harga 8 type ex Budi = 4000 dan 1 pulpen = 1500. Jawaban AAW tidak menjawab apa yang ditanyakan dalam soal yaitu harga masing-masing alat tulis. AAW menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh, tetapi tidak secara rinci dan sistematis. Hal ini juga ditunjukkan dari hasil cuplikan wawancara, sebagai berikut:

- P* : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?

- AAW : *saya tidak membuat variabelnya bu.*
 P : *Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?*
 AAW : *(tidak menjawab pertanyaan)*
 P : *Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?*
 AAW : *(tidak menjawab pertanyaan)*

Dari wawancara tersebut, AAW tidak menentukan variabel.

Dia tidak menjawab pertanyaan mengenai langkah-langkah yang ditempuh selanjutnya. Dari beberapa uraian di atas, subjek AAW kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (B.2.4).

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Jika dilihat dari pekerjaan subjek pada lembar jawabannya, subjek tidak menunjukkan atau menuliskan langkah-langkah dalam memeriksa kembali jawabannya. Namun, dalam wawancara subjek AAW mengatakan sebagai berikut:

- P : *Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?*
 AAW : *yakin*
 P : *Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?*
 AAW : *meneliti kembali jawabannya dari awal, melihat operasi hitungnya*

Subjek AAW melakukan koreksi dengan cara melihat setiap operasi hitung yang digunakan. Meskipun demikian, AAW tidak melihat kesalahan pada langkah-langkah yang ditempuhnya. AAW yakin bahwa jawabannya sudah benar. Dia kurang mampu

memeriksa kebenaran atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah penyelesaian sehingga sering terjadi kesalahan. Sehingga AAW memenuhi indikator proses berpikir (B.2.5)

(2) Soal Nomor 2

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek AAW dalam memecahkan masalah soal nomor 2. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 2 subjek AAW adalah sebagai berikut:

Jawab

② $\begin{cases} 1 \text{ apel} = 4.000 \\ 1 \text{ jeruk} = 2.000 \end{cases}$

$3 \text{ apel} + 2 \text{ jeruk} = \text{Rp. } 16.000,00$
 $4 \text{ apel} + 3 \text{ jeruk} = \text{Rp. } 22.000,00$
 tanya?
 $2 \text{ apel} + 3 \text{ jeruk} = \dots ?$
 Jawab =
 jika 1 apel Rp. 4.000
 1 jeruk Rp. 2.000
 maka $4.000 \times 2 = 8.000$
 $2.000 \times 3 = 6.000$
 $\frac{8.000}{+} \frac{6.000}{14.000}$
 jadi harga 2 apel + 3 jeruk = 14.000

Gambar 4.2

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.2, terlihat bahwa subjek AAW mengetahui harga 1 apel = 4000 dan 1 jeruk = 2000 dan mengubah soal ke dalam kalimat matematika, yaitu $3 \text{ apel} + 2 \text{ jeruk} = \text{Rp. } 16.000,00$ dan 4

apel + 3 jeruk = Rp. 22.000,00. Subjek AAW dapat mengumpulkan informasi apa saja yang terdapat dalam soal. Berikut cuplikan wawancara dengan subjek AAW:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

AAW : Diana membawa 2 lembar uang Rp.10.000,00. Jika Diana membeli 3 apel dan 2 jeruk, ia menerima kembalian Rp. 4.000,00. Jika ia membeli 4 apel dan 3 jeruk uangnya kurang Rp. 2.000,00.

Dari wawancara tersebut subjek AAW menyebutkan apa yang diketahui sama seperti pada soal tanpa mengubahnya ke dalam bahasa sendiri. Subjek AAW kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika. (B.2.1)

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Berdasarkan gambar 4.2, subjek AAW mengetahui apa yang harus ditemukan dalam permasalahan yaitu harga 2 apel + 3 jeruk. Subjek AAW mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasanya sendiri. Hal ini ditunjukkan dengan cuplikan wawancara sebagai berikut:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?

AAW : uang yang harus dibayar Diana jika dia membeli 2 apel dan 3 jeruk.

Dari penjelasan di atas, subjek AAW kurang mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika. (B.2.2).

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Berdasarkan gambar 4.2, subjek AAW membuat perumpamaan jika 1 apel = 4000, 1 jeruk = 2000. AAW menjelaskan cara yang dia gunakan untuk mengerjakan soal nomor 2 pada wawancara berikut:

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?

AAW : Ya 1 apel = 4000, 1 jeruk = 2000 kemudian saya masukkan ke dalam persamaan yang ada pada soal yaitu 3 apel + 2 jeruk = 16000 dan 4 apel + 3 jeruk = 22000. Maka jawabannya sudah benar. Lalu saya sesuaikan dengan apa yang ditanyakan pada soal yaitu 2 apel (2×4000) dan 3 jeruk (3×2000) jadi hasilnya adalah 14000.

P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?

AAW : tidak

Subjek AAW dalam cuplikan wawancara tersebut, memisalkan harga 1 apel = 4000, 1 jeruk = 2000 kemudian mensubstitusikan ke dalam persamaan yang ada pada soal. Subjek AAW membuat rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap. (B.2.3).

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Berdasarkan gambar 4.2, subjek AAW memisalkan 1 apel = 4000, 1 jeruk = 2000 kemudian memasukkan masing-masing harga ke persamaan yang ditanyakan pada soal yaitu $4000 \times 2 = 8000$, $2000 \times 3 = 6000$. menghasilkan jawaban harga 2 apel dan 3 jeruk adalah 14000. Subjek AAW kurang mampu mengeksekusi dan

melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik. Hal ini juga terlihat pada cuplikan wawancara berikut:

- P* : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?
AAW : Ya 1 apel = 4000, 1 jeruk = 2000 kemudian saya masukkan ke dalam persamaan yang ada pada soal yaitu 3 apel + 2 jeruk = 16000 dan 4 apel + 3 jeruk = 22000. Maka jawabannya sudah benar. Lalu saya sesuaikan dengan apa yang ditanyakan pada soal yaitu 2 apel (2x4000) dan 3 jeruk (3x2000) jadi hasilnya adalah 14000.
P : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?
AAW : (tidak dijawab).
P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?
AAW : (tidak memahami pertanyaan)
P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?
AAW : (tidak menjawab)

Dari penjelasan tersebut, subjek AAW dapat menyelesaikan soal sampai akhir, namun langkah yang dia gunakan tidak tepat. Hal ini menunjukkan bahwa AAW kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (B.2.4).

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Berdasarkan gambar 4.2 tidak terlihat bahwa AAW mengecek kebenaran jawabannya, tetapi AAW mengatakan bahwa dia sudah mengecek jawabannya dalam wawancara. Berikut cuplikan wawancara dengan subjek AAW:

- P* : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?
AAW : yakin
P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

AAW : Dengan meneliti dari awal melihat operasi hitungnya.

Dari wawancara tersebut, AAW mengecek kebenaran jawaban dengan memeriksa setiap operasi hitungnya. Dia yakin dengan jawabannya tapi tidak tahu jika langkahnya kurang tepat sehingga dia kurang mampu memeriksa kebenaran atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah penyelesaian sehingga sering terjadi kesalahan (B.2.5).

b. Proses Berpikir Subjek CFA

(1) Soal Nomor 1

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek CFA dalam memecahkan masalah soal nomor 1. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 1 subjek CFA adalah sebagai berikut:

1. Diket: ~~7~~ type x = x
bolpen = y

* Persamaan: Aldi = $7x + 6y = 12.500$
Budi = $8x + 4y = 10.000$

Ditanya: Harga masing-masing Alat tulis

Jawab:

$$\begin{array}{r} 7x + 6y = 12.500 \quad | \times 2 | \\ 8x + 4y = 10.000 \quad | \times 3 | \\ \hline = 14x + 12y = 25.000 \\ 24x + 12y = 30.000 \\ \hline -10x \qquad \qquad -5.000 \\ \hline x = -5.000 \\ \quad -10 \\ \quad \hline \quad = 50.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} y = x + y = 10.000 \\ y = 8x + 4y = 10.000 \\ \quad = 8(500) + 4y = 10.000 \\ \quad = 4.000 + 4y = 10.000 \\ 4y = 10.000 - 4.000 \\ 4y = 6.000 \\ y = \frac{6.000}{4} \quad y = 1.500 \end{array}$$

Gambar 4.3

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.3 terlihat bahwa subjek CFA menyebutkan apa yang diketahuinya dalam bentuk model matematika. CFA mengibaratkan type $ex = x$ dan bolpoin $= y$. Kemudian dia mendapatkan 2 persamaan Aldi dan Budi. CFA dapat mengidentifikasi masalah dengan baik. Hal ini juga terlihat pada kutipan wawancara berikut:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

CFA : Aldi membeli 7 type ex dan 6 bolpoin seharga Rp. 12.500,00,
Budi membeli 8 type ex dan 4 bolpoin seharga Rp. 10.000,00

Dalam mengerjakan soal nomor 1, subjek CFA menyebutkan apa saja yang diketahuinya yaitu, Aldi membeli type ex dan 6 bolpoin seharga Rp. 12.500,00, Budi membeli 8 type ex dan 4 bolpoin seharga Rp. 10.000,00. CFA mampu memahami permasalahan tersebut dengan baik. Subjek CFA mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri. CFA memenuhi indikator proses berpikir (B.1.1)

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.3, terlihat bahwa CFA menuliskan apa yang ditanyakan yaitu harga masing-masing alat tulis. CFA mengetahui apa yang harus dicari pada soal tersebut. CFA mampu memahami inti permasalahan yang terdapat dalam soal dengan baik. Hal ini juga ditunjukkan dalam kutipan wawancara berikut:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?
CFA : harga masing-masing alat tulis

Dari wawancara di atas subjek CFA mampu menentukan tujuan. Maka pada konteks ini subjek CFA memenuhi indikator (B.1.2) yaitu mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.3 terlihat bahwa CFA mengibaratkan type ex = x dan bolpoin = y. Selanjutnya, dia membuat model matematika dari permasalahan tersebut. CFA mendapatkan persamaan Aldi dan Budi dan kemudian dia menggunakan metode campuran.

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?
CFA : dicari persamaannya dulu, misalnya type ex variabelnya x dan bolpoin variabelnya y. Setelah mendapatkan persamaan tersebut saya menghilangkan variabel y dengan mengalikan 2 dan 3. Kemudian diperoleh hasil x nya 500. Setelah itu mencari y dengan memasukkan x = 500 ke persamaan $8x + 4y = 10.000$ sehingga diperoleh y = 1500. Jadi harga type ex adalah Rp. 500,00 dan harga bolpoin adalah Rp. 1.500,00.

P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?
CFA : ada, bisa menggunakan eliminasi atau substitusi atau campuran.

Dari hasil wawancara tersebut, CFA mengubah permasalahan ke dalam model matematika dengan mengibaratkan type ex = x dan bolpoin = y. Langkah selanjutnya, CFA mencari harga type ex dengan metode eliminasi dan mencari harga bolpoin dengan metode

substitusi. CFA juga mengetahui bahwa ada cara lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan eliminasi atau substitusi. CFA memenuhi indikator (B.1.3) mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Berdasarkan gambar 4.3, CFA mampu menyelesaikan soal hingga akhir. Langkah-langkah yang ditempuh CFA sudah tepat, yaitu dimulai dari membuat model matematika dari permasalahan dengan memisalkan type ex = x dan bolpoin = y . Kemudian, mencari harga type ex dengan metode eliminasi didapatkan $x = 500$ dan mencari harga bolpoin dengan metode substitusi didapatkan $y = 1500$. Pada tahap ini, CFA mampu bertindak melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik. Berikut cuplikan wawancara subjek

CFA:

P : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?

CFA : dengan memisalkan tadi kak, type ex = x dan bolpoin = y

P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?

CFA : ya dengan memperhatikan soalnya, misalnya Aldi membeli 7 type ex = $7x$ dan 6 bolpoin = $6y$ seharga Rp.10.000,00. Sehingga persamaanya menjadi $7x + 6y = 10000$. Begitu juga dengan Budi kak.

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?

CFA : saya menggunakan metode eliminasi untuk mencari x dan mencari y dengan metode substitusi

CFA memahami setiap langkah-langkahnya dan dapat mengambil kesimpulan dari jawabannya yaitu harga type ex adalah

Rp. 500,00 dan harga bolpoin adalah Rp. 1.500,00. Dari penjelasan tersebut, subjek CFA mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. (B.1.4)

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Dari gambar 4.3, subjek tidak menunjukkan atau menuliskan langkah-langkah dalam mengecek kembali jawabannya. Akan tetapi hal tersebut bisa ditunjukkan dari hasil wawancara berikut ini.

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

CFA : Ya

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

CFA : dihitung lagi dan diteliti dengan mengecek setiap langkahnya seperti cara menemukan persamaannya, menemukan nilai x dan y .

Dari paparan wawancara di atas, terlihat bahwa subjek CFA melakukan pengecekan kembali atas hasil jawabannya dengan meneliti setiap langkah dari awal sampai ditemukannya jawaban. Sehingga subjek CFA memenuhi indikator (B.1.5) yaitu, mampu memeriksa kembali kebenaran atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah penyelesaian sehingga diperoleh hasil yang benar.

(2) Soal Nomor 2

Lembar jawaban soal nomor 2 subjek CFA adalah sebagai berikut:

2. Diket = Apel = x
Jeruk = y

Persamaan: $3x + 2y = 16.000$
 $4x + 3y = 22.000$

Ditanya: Uang yang harus dibayar Diana jika membeli 2 apel dan 3 jeruk

Jawab: $3x + 2y = 16.000 \quad | \times 2 |$
 $4x + 3y = 22.000 \quad | \times 2 |$

$$\begin{array}{r} = 9x + 6y = 48.000 \\ = 8x + 6y = 44.000 \\ \hline x = 4.000 \end{array}$$

$x = 4.000$
 $x = 4.000$
 \hline

2 Apel = 4.000×2
 $= 8.000$

$$\begin{array}{r} y = 4x + 3y = 22.000 \\ 4(4.000) + 3y = 22.000 \\ 16.000 + 3y = 22.000 \\ 3y = 22.000 - 16.000 \\ 3y = 6.000 \\ y = \frac{6.000}{3} \quad y = 2.000 \end{array}$$

3 Jeruk = 2.000×3
 $= 6.000$

Jadi $8.000 + 6.000$
 $= 14.000$

Gambar 4. 4

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.4 terlihat bahwa subjek CFA menyebutkan apa yang diketahuinya dalam bentuk model matematika. CFA mengibaratkan apel = x dan jeruk = y , sehingga diperoleh 2 persamaan yaitu $3x + 2y = 16000$ dan $4x + 3y = 22000$. CFA dapat mengubah permasalahan pada soal dengan bahasanya sendiri.

Berikut kutipan wawancara subjek CFA:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

CFA : Diana membawa uang Rp. 20.000,00. Jika Diana membeli 3 apel dan 2 jeruk, ia menerima kembalian Rp. 4.000,00. Jika ia membeli 4 apel dan 3 jeruk uangnya kurang Rp. 2.000,00.

Dari wawancara di atas, subjek CFA mampu mengidentifikasi masalah dengan baik. Dalam tahapan ini, subjek

CFA memenuhi indikator (B.1.1) yaitu mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.4, subjek CFA menulis apa yang perlu ditemukan dalam permasalahan tersebut yaitu uang yang harus dibayar Diana jika dia membeli 2 apel dan 3 jeruk. CFA mampu menentukan tujuan dengan baik, ditunjukkan dengan kutipan wawancara sebagai berikut:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?

CFA : uang yang harus dibayar Diana jika dia membeli 2 apel dan 3 jeruk

Dari wawancara tersebut subjek CFA mampu memahami inti permasalahan yang terdapat dalam soal dengan baik. subjek CFA memenuhi indikator (B.1.2) mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.4, terlihat bahwa CFA memisalkan apel = x dan jeruk = y . Kemudian, membuat model matematika dari permasalahan tersebut. CFA menggunakan metode eliminasi untuk

mencari harga apel dan menggunakan substitusi untuk mencari harga jeruk. Berikut kutipan wawancara dengan subjek CFA:

- P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?*
CFA : dengan memisalkan x dan y terlebih dahulu. Misal apel = x dan jeruk = y. Kemudian mencari persamaannya yaitu $3x+2y=16000$ dan $4x + 3y = 22000$. Selanjutnya dicari nilai x dan y harga masing-masing buah. Yang pertama saya eliminasi akan mendapatkan nilai $x = 4000$. Kemudian dimasukkan nilai x nya 4000 ke persamaan $4x + 3y = 22000$ sehingga diperoleh $y = 2000$. Kalau membeli 2 apel berarti 4000 dikali 2 jadi harganya 8000. Kalau membeli 3 jeruk, 1 jeruk nya kan 2000 ya jadi dikali 3 sama dengan 6000. Tadi kan pertanyaannya uang yang harus dia bayar jika Diana beli 2 apel dan 3 jeruk berarti $8000+6000$ jadinya 14000 kak.
P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?
CFA : ada kak bisa menggunakan substitusi saja atau eliminasi saja.

Berdasarkan wawancara tersebut, CFA mengetahui cara mengerjakannya dan dapat menyebutkan cara lain untuk memecahkan permasalahan tersebut. CFA memenuhi indikator (B.1.3) yaitu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Dari gambar 4.4, terlihat bahwa CFA melakukan setiap langkah-langkah penyelesaian dengan tepat. Dia mengeliminasi 2 persamaan sehingga diperoleh nilai $x = 4000$ dan mensubstitusikan nilai x kedalam persamaan $4x + 3y = 22000$, sehingga diperoleh nilai $y = 2000$. Kemudian, memasukkan masing-masing harga buah ke dalam persamaan yang ditanyakan.

- P : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?*
CFA : dilihat lagi yang diketahui kak, tadi kan Diana belinya jeruk dan apel jadi saya misalkan apel = x dan jeruk = y

P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?

CFA : dibaca lagi kak yang diketahuinya apa saja, Diana kan bawa 2 lembar RP. 10.000,00 jadi uangnya Rp. 20.000,00, jika dia beli 3 apel dan 2 jeruk kembaliannya Rp. 4000,00 jadi harganya Rp. 16.000,00. Jadi persamaanya $3x + 2y = 16000$. Sedangkan, jika dia membeli 4 apel dan 3 jeruk uangnya kurang Rp. 2.000,00 jadi harganya Rp. 22.000,00 persamaannya adalah $4x + 3y = 22000$

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?

CFA : saya menggunakan metode campuran kak. pertama saya eliminasi dulu didapat $x = 4000$. Kemudian nilai x tersebut disubstitusi ke $4x + 3y = 22000$ diperoleh $y = 2000$. Untuk harga 2 apel dan 3 jeruk saya masukkan masing-masing harganya dan dijumlahkan hasilnya Rp. 14.000,00

Berdasarkan wawancara tersebut, CFA dapat melaksanakan perencanaan penyelesaian dan menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh selanjutnya dengan rinci dan sistematis. Pada tahapan ini, CFA memenuhi indikator (B.1.4) yaitu mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari.

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Dari gambar 4.4 tidak terlihat bahwa CFA menuliskan pengecekan kembali, namun sebenarnya subjek CFA melakukan langkah ini. Hal tersebut dapat diketahui setelah melakukan wawancara dengan subjek CFA sebagai berikut:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

CFA : yakin

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

CFA : diteliti dari awal lagi kak apakah langkah-langkahnya sudah benar sampai akhir.

Dari paparan wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pengecekan kembali atas hasil jawabannya. Sehingga, subjek CFA memenuhi indikator proses berpikir (B.1.5) mampu memeriksa kembali kebenaran atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah penyelesaian sehingga diperoleh hasil yang benar.

2. Proses Berpikir Tipe *Camper*

a. Proses Berpikir Subjek YAW

(1) Soal Nomor 1

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek YAW dalam memecahkan masalah soal nomor 1. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 1 subjek YAW adalah sebagai berikut:

Handwritten work for problem 1:

1. Aldi : 7 type X = $500 \times 7 = 3.500$ = 12.500
 6 bolpoin = $1.500 \times 6 = 9.000$

Budi : 8 type X = $500 \times 8 = 4.000$
 4 bolpoin = $1.500 \times 4 = 6.000$ = 10.000

jadi harga masing-masing alat tulis aldi
 type X = 500
 bolpoin = 1500

jadi harga masing-masing alat tulis
 budi type X = 500
 bolpoin = 1500

Gambar 4.5

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.5, subjek YAW menuliskan informasi yang terdapat pada soal dengan menjabarkan apa yang dibeli Aldi maupun Budi beserta harganya. Namun, YAW langsung mendapatkan harga masing-masing alat tulis dan memasukkan sesuai yang diketahui dalam soal. Kemudian, dia menjumlahkan kedua alat tulis. YAW kurang mampu dalam mengidentifikasi masalah soal nomor 1. Berikut cuplikan wawancara dengan subjek YAW:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

YAW : 7 type ex 6 bolpoin harganya Rp. 12.500,00, harga total dari Budi Rp. 10.000,00 dia membeli 8 type ex dan 4 bolpoin.

Dari wawancara tersebut, YAW menyebutkan yang diketahuinya yaitu, 7 type ex 6 bolpoin harganya Rp. 12.500,00, harga total dari Budi Rp. 10.000,00 dia membeli 8 type ex dan 4 bolpoin. Subjek YAW mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika. (B.1.1)

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.5, subjek YAW tidak menulis apa yang harus ditemukan dalam permasalahan tersebut. Dia tidak mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika. Akan tetapi dalam

wawancara dia menyebutkan apa yang harus ditemukan dalam permasalahan. Berikut cuplikan wawancara dengan subjek YAW:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?
YAW : harga masing-masing dari alat tulis.

Berdasarkan wawancara tersebut YAW menyebutkan apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut yaitu, harga masing-masing dari alat tulis. YAW memenuhi indikator (B.1.2) mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.5, subjek YAW menuliskan cara menyelesaikan permasalahan, tetapi langkah yang dia gunakan salah. Subjek YAW tidak menggunakan metode eliminasi, substitusi maupun campuran. Dia langsung menemukan harga type ex dan bolpoin, yang selanjutnya masing-masing harga disubstitusi ke pernyataan dalam soal. Berikut kutipan wawancara dengan subjek YAW:

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?
YAW : mencari satu per satu dari type ex dan bolpoin dengan melihat harga dan jumlahnya. Kemudian dikalikan satu per satu seperti ini kak, 7 type ex berarti 500×7 dan begitu juga yang lainnya. Jadi diperoleh harga type ex nya 500 dan bolpoinnya 1500.
P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?
YAW : tidak

Berdasarkan wawancara di atas, YAW menggunakan cara perkiraan untuk menemukan harga masing-masing alat tulis. Cara yang digunakan YAW tidak tepat. YAW juga tidak mengetahui cara lain untuk memecahkan permasalahan tersebut. Pada tahap ini YAW memenuhi indikator (B.2.3) membuat rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap.

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Berdasarkan gambar 4.5, YAW langsung mendapatkan harga masing-masing alat tulis. Langkah-langkah yang digunakan YAW tidak tepat. YAW tidak menuliskan cara dia dalam mendapatkan harga masing-masing alat tulis. YAW memperkirakan harga type ex = 500 dan bolpoin = 1500. Berikut cuplikan wawancara dengan subjek YAW:

- P* : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?
YAW : mencari satu per satu dari type ex dan bolpoin dengan melihat harga dan jumlahnya. Kemudian dikalikan satu per satu seperti ini kak, 7 type ex berarti 500×7 dan begitu juga yang lainnya. Jadi diperoleh harga type ex nya 500 dan bolpoinnya 1500.
- P* : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?
YAW : (tidak memahami maksud peneliti)
- P* : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?
YAW : (tidak menjawab pertanyaan peneliti)
- P* : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?
YAW : (Tidak menjawab pertanyaan peneliti)

Berdasarkan wawancara tersebut, YAW tidak dapat menjelaskan langkah-langkah yang dia tempuh dengan tepat.

Terdapat pertanyaan dari peneliti yang tidak dipahami dan tidak dijawab. YAW kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. (B.2.4)

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Berdasarkan gambar 4.5, terlihat bahwa yang ditulis YAW lebih tepatnya merupakan langkah pengecekan kembali. Hal ini juga terlihat pada cuplikan wawancara berikut:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

YAW : Iya

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

YAW : Untuk Aldi mengalikan 500 dengan 7 dan 1500 dengan 6 kemudian dijumlah hasilnya 12500, begitu juga dengan Budi.

Berdasarkan penjelasan di atas YAW memasukkan masing-masing harga kedalam persamaan yang diketahui pada soal. Meskipun YAW melakukan langkah pengecekan kembali, namun dia tidak mengetahui langkah-langkah penyelesaian yang dia gunakan masih salah. YAW memenuhi indikator (B.2.5) yaitu kurang mampu memeriksa kebenaran atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah penyelesaian sehingga sering terjadi kesalahan.

(2) Soal Nomor 2

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek YAW dalam memecahkan masalah soal nomor 1. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang

dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 1 subjek YAW adalah sebagai berikut:

$2 \cdot 10.000 \times 2 = 20.000 \rightarrow 3 \text{ apel} \& 2 \text{ jeruk} = \text{menerima} \text{ kembalian } 4.000$
 $3 \text{ apel} = 4.000 \times 3 = 12.000$
 $2 \text{ jeruk} = 2.000 \times 2 = 4.000$ } total 16.000
 * Jika membeli 4 apel & 3 jeruk ^{uangnya} = kurang 2.000
 $4 \text{ apel} = 4.000 \times 4 = 16.000$
 $3 \text{ jeruk} = 2.000 \times 3 = 6.000$ } total 22.000
 * ? = jika diana membeli 2 apel dan 3 jeruk \rightarrow
 $2 \text{ apel} = 4.000 \times 2 = 8.000$
 $3 \text{ jeruk} = 2.000 \times 3 = 6.000$ } jadi uang yg harus dibayar diana 14.000

Gambar 4.6

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.6 terlihat subjek YAW menulis apa yang dia ketahui yaitu $10000 \times 2 = 20000$ kemudian dia menuliskan 3 apel dan 2 jeruk menerima kembalian 4000. Begitu juga jika membeli 4 apel dan 3 jeruk, maka harga totalnya 22000. Pada tahap ini, mampu mengumpulkan informasi apa saja yang terdapat dalam soal.

Berikut adalah cuplikan hasil wawancara dengan subjek YAW:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

YAW : 2 lembar uang yang dibawa Diana, 3 apel dan 2 jeruk yang dibeli Diana seharga 16000 didapat dari 20000 dikurangi kembalian 4000. Jika beli 4 apel dan 3 jeruk harganya 22000.

Dari wawancara di atas, YAW menyebutkan apa yang diketahuinya dengan bahasa sendiri. Namun, YAW tidak mengatakan nominal uang yang dibawa Diana. YAW mengetahui jumlah harga pada masing-masing pernyataan dengan mengurangnya maupun menambahnya, sesuai yang diketahui pada

soal. YAW memenuhi indikator (B.1.1) mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.6 terlihat bahwa subjek YAW menuliskan apa yang harus ditemukan yaitu jika Diana membeli 2 apel dan 3 jeruk. YAW dapat memahami inti permasalahan. Hal ini juga dapat dilihat pada kutipan wawancara berikut:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?
YAW : harga 2 apel dan 3 jeruk

Berdasarkan wawancara tersebut YAW mengatakan yang harus ditemukan dalam permasalahan dengan bahasanya sendiri yaitu harga 2 jeruk dan 3 apel. Pada tahap ini, YAW memenuhi indikator (B.1.2) mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Berdasarkan gambar 4.6 terlihat bahwa subjek YAW langsung menemukan harga jeruk dan apel. YAW memahami permasalahan, namun ia tidak dapat mengubah permasalahan

tersebut ke dalam model matematika. Untuk lebih jelasnya, berikut cuplikan wawancara subjek YAW:

- P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?*
YAW : menghitung satu per satu, saya mendapatkan 4000 untuk apel dengan dikira-kira. Kemudian 4000 nya coba dikali 3 hasilnya 12000, dikali 3 karena 3 apel. Terus 2 apel nya dihitung $2000 \times 2 = 4000$. Kemudian keduanya dijumlah $12000+4000=16000$. Kan ini yang ditanyakan jika beli 2 apel dan 3 jeruk. Berarti 2 apel $4000 \times 2 = 8000$ sedangkan 3 jeruk $2000 \times 3 = 6000$, keduanya dijumlahkan hasilnya 14000.
P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?
YAW : tidak tahu bu

YAW menjelaskan cara dia menyelesaikan masalah, tetapi langkah yang ditempuh salah. YAW mendapatkan harga apel Rp. 4.000, 00 dan apel Rp. 2.000,00 dengan cara dikira-kira dan mencoba-coba harga yang sesuai jika dimasukkan dengan pernyataan soal. Disini terlihat bahwa YAW sudah membuat rencana penyelesaian, namun kurang lengkap (B.2.3). Dalam tidak dapat mengeksplorasi strategi yang mungkin, YAW tidak mengetahui cara lain dalam menyelesaikan permasalahan.

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Berdasarkan gambar 4.6, terlihat bahwa subjek YAW menggunakan perkiraan dalam menentukan harga apel dan jeruk. Setelah dirasa tepat, YAW memasukkan masing-masing harga ke persamaan yang diketahui pada soal. Kemudian, masing-masing harga disubstitusikan ke persamaan yang ditanyakan. YAW menemukan jawaban yang benar, tetapi langkah-langkah yang

digunakan tidak tepat. Berikut kutipan wawancara dengan subjek

YAW:

P : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?

YAW : tidak menggunakan variabel

P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?

YAW : (tidak menjawab)

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?

YAW : (tidak menjawab)

Dari penjelasan di atas, YAW tidak mengetahui variabel-variabelnya sehingga tidak dapat menjawab langkah yang ditempuh selanjutnya. Dalam tahap ini, YAW memenuhi indikator (B.2.4) kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari.

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Dari gambar 4.6 yang dituliskan YAW sebenarnya merupakan langkah pengecekan jawaban, karena sudah mengetahui harga masing-masing buah. Berikut kutipan wawancara dengan subjek YAW:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

YAW : yakin

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

YAW : mengalikan ini bu (menunjuk perkalian harga 3 apel dan 2 jeruk) kalau semua sudah benar berarti ya sudah.

Dari penjelasan di atas, YAW yakin bahwa jawabannya sudah benar. Saat mengoreksi jawaban dia tidak menyadari bahwa langkah-langkah penyelesaiannya masih salah. Subjek YAW berarti

Sehingga menemukan 2 persamaan yaitu Aldi $7x + 6y = 12500$ dan Budi $8x + 4y = 10000$. VRP dapat mengidentifikasi masalah dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek VRP:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?
VRP : Aldi membeli 7 type ex dan 6 bolpoin seharga Rp. 12.500,00, sedangkan Budi membeli 8 type ex dan 4 bolpoin seharga Rp. 10.000,00

Berdasarkan kutipan di atas, VRP dapat menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dengan benar. Namun, VRP menyebutkan yang diketahui sama persis pada soal tidak menggunakan bahasanya sendiri. VRP memenuhi indikator (B.2.1) kurang mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.7, terlihat bahwa VRP menuliskan yang ditanyakan dalam soal yaitu harga masing-masing alat tulis. VRP dapat menentukan tujuan dan memahami inti permasalahan. Berikut cuplikan wawancara dengan VRP :

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?
VRP : harga masing-masing alat tulis.

Dari wawancara tersebut, VRP dapat menyebutkan apa yang harus ditemukan dalam soal. VRP menyebutkan dengan kalimat sama seperti pada soal. Subjek VRP kurang mampu

menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika. (B.2.2)

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.7, terlihat bahwa VRP menuliskan rencana penyelesaian dengan memisalkan type ex = x dan bolpoin = y. Selanjutnya, VRP mengubahnya kedalam model matematika. Dalam menyelesaikan soal nomor 1, VRP menggunakan metode eliminasi untuk mencari harga type ex dan menggunakan metode substitusi untuk mencari harga bolpoin. Berikut kutipan wawancara dengan subjek VRP :

- P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?*
VRP : dicari persamaannya dulu, yaitu $7x + 6y = 12500$ dan $8x + 4y = 10000$. Kemudian y nya disamakan kak, dengan mengalikan 2 dan 3. Setelah y nya sama dikurangi kak, sehingga nanti akan diperoleh nilai $x = 500$. Selanjutnya, mencari nilai y dengan memasukkan $x = 500$ pada persamaan $8x + 4y = 10000$. Diperoleh $4000 + 4y = 10000$, dikurangi 4000 hasilnya 6000 kemudian dibagi 4, y nya ketemu 1500. Jadi harga masing-masing type ex = Rp. 500,00 dan bolpoin = Rp. 1.500,00
- P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?*
VRP : tidak, biasanya ini kak.

Berdasarkan wawancara tersebut, VRP tidak mengetahui cara lain dalam memecahkan permasalahan tersebut. VRP kurang dapat mengeksplorasi strategi yang mungkin. VRP

memenuhi indikator (B.1.3) mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Dari gambar 4.7, terlihat bahwa VRP menuliskan dan melaksanakan rencana penyelesaian yang telah dia buat. Dimulai dari membuat model matematika, kemudian menentukan nilai x dengan eliminasi. Sampai disini, VRP mengeksekusi dengan baik. Namun, subjek VRP pada bagian substitusi untuk mencari nilai y tidak menuliskannya secara sistematis. Berikut kutipan wawancara dengan subjek VRP:

- P* : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?
VRP : dimisalkan kak. type x nya x dan bolpoinnya y .
P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?
VRP : disamakan kak dengan soal. Tadi kan type $x = x$ kalau membeli 7 type x berarti $7x$ dan 6 bolpoin sama dengan $6y$ yang harganya 12500. Jadi untuk Aldi persamaannya adalah $7x + 6y = 12500$. Selanjutnya mencari persamaannya Budi, caranya sama yaitu $8x + 4y = 10000$.
P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?
VRP : dengan menghilangkan y nya tadi kak dan didapatkan nilai x , kemudian memasukkan nilai x ke persamaan $8x + 4y = 10000$.

Dari wawancara tersebut, subjek VRP dapat menjelaskan setiap langkahnya-langkahnya. Pada tahap ini, VRP kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari.

(B.2.4)

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Pada tahap ini meskipun subjek tidak memperlihatkan atau menuliskan pengecekan kembali dalam lembar jawabannya, namun sebenarnya subjek melakukan langkah itu. Hal tersebut dapat diketahui setelah melakukan wawancara dengan subjek VRP berikut ini:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

VRP : yakin

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

VRP : diteliti kembali kak dari awal sampai akhir

VRP mengatakan dia mengecek kembali jawabannya, namun dia tidak menyadari bahwa bagian substitusi mencari nilai y tidak menuliskannya secara sistematis. VRP yakin jawabannya sudah benar. VRP kurang teliti dalam memeriksa jawabannya. VRP kurang mampu memeriksa kebenaran atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah penyelesaian sehingga sering terjadi kesalahan.

(B.2.5)

(2) Soal Nomor 2

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek VRP dalam memecahkan masalah soal nomor 2. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 2 subjek VRP adalah sebagai berikut:

2. Diket Apel = x
Jeruk = y

Persamaan = $3x + 2y = 16.000$ * 3
 $4x + 3y = 22.000$ * 2

Jawab = $9x + 6y = 48.000$
 $8x + 6y = 44.000$
 $1x = 4.000$

$x = \frac{4000}{1}$
 $x = 4.000$

$y = 9x + 3y = 22.000$
 $= 9(4.000) + 3y = 22.000$
 $= 36.000 + 3y = 22.000$
 ~~$3y = 16.000$~~
 $3y = 22.000 - 36.000$
 $3y = 6.000$
 $y = \frac{6.000}{3}$
 $y = 2.000$

Gambar 4.8

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.8 terlihat subjek VRP menuliskan yang diketahuinya dalam bentuk model matematika. Dia memisalkan apel = x dan jeruk = y, sehingga mendapatkan 2 persamaan. Subjek VRP dapat mengidentifikasi masalah dengan baik. Berikut cuplikan wawancara dengan subjek VRP:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

VRP : Diana membawa 2 lembar uang Rp.10.000,00. Jika Diana membeli 3 apel dan 2 jeruk, ia menerima kembalian Rp. 4.000,00. Jika ia membeli 4 apel dan 3 jeruk uangnya kurang Rp. 2.000,00.

Dari wawancara tersebut, subjek VRP menyebutkan yang diketahui sama seperti pada soal. Subjek VRP tidak mengubahnya menggunakan bahasanya sendiri. Pada tahap ini, VRP memenuhi

indikator (B.2.1) kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.8, VRP tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Namun, VRP dapat menentukan tujuan dalam soal nomor 2 setelah melakukan wawancara. Berikut cuplikan wawancara dengan subjek VRP:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?
VRP : uang yang harus dibayar Diana jika dia membeli 2 apel dan 3 jeruk.

Pada wawancara di atas, subjek VRP menyebutkan yang harus ditemukan yaitu, uang yang harus dibayar Diana jika dia membeli 2 apel dan 3 jeruk. VRP menyebutkan apa yang ditanyakan sama seperti pada soal, sehingga VRP memenuhi indikator (B.2.2) kurang mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.8, VRP menuliskan langkah pertamanya yaitu memisalkan apel = x dan jeruk = y . Kemudian, membuat model matematika dan mendapat kan 2 persamaan. Dia menggunakan metode eliminasi untuk mencari nilai x (harga apel) dan

menggunakan metode substitusi untuk mencari nilai y (harga jeruk).

Berikut kutipan wawancara dengan subjek VRP:

- P* : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?
VRP : dicari persamaanya yaitu $3x + 2y = 16000$ dan $4x + 3y = 22000$ kemudian dicari KPK nya y dengan mengalikan 3 dan 2. Kan y nya sudah sama maka bisa dikurangi, sehingga diperoleh $x=4000$. Selanjutnya mencari y , 4000 nya dimasukkan ke persamaan ini ($4x + 3y = 22000$). Sehingga diperoleh nilai $y = 2000$
P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?
VRP : ada tapi saya lupa.

Berdasarkan wawancara tersebut, VRP mengatakan bahwa ada cara lain namun dia lupa caranya. VRP membuat rencana penyelesaian, namun hanya sampai menemukan nilai x dan y . Sehingga, VRP memenuhi indikator (B.2.3) membuat rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap.

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Berdasarkan gambar 4.8, VRP menuliskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal. Mulai dari mengubah ke dalam model matematika, kemudian mencari nilai x (harga apel) dengan eliminasi dan nilai y (harga jeruk) dengan substitusi. VRP mengeksekusi setiap langkahnya dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek VRP:

- P* : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?
VRP : dimisalkan apel = x dan jeruk = y
P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?
VRP : memperhatikan kembali soalnya misal apel tadi kan x kalau 3 apel berarti $3x$, sedangkan 2 jeruk berarti $2y$ uangnya Rp. 20.000,00 kembali Rp. 4000,00 berarti harganya Rp. 16.000,00.
P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?
VRP : dengan mencari KPK nya dari y kemudian mengurangi persamaanya sehingga diperoleh nilai x setelah itu hasilnya x

dimasukkan kesini (menunjuk $4x + 3y = 22000$) akan diperoleh nilai y .

VRP menjelaskan cara menyelesaikan masalah dengan bahasanya sendiri namun kurang tepat. Dia juga memberikan penjelasan hanya sampai pada langkah menemukan nilai x dan nilai y , ia menyatakan bahwa penjelasannya sudah selesai. Jawaban VRP belum dapat menjawab pertanyaan dalam soal. Terdapat langkah yang kurang yaitu, mensubstitusikan harga masing-masing buah kedalam persamaan pertanyaan. Sehingga, VRP kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. (B.2.4)

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Pada tahap ini meskipun subjek tidak memperlihatkan atau menuliskan pengecekan kembali dalam lembar jawabannya, namun subjek VRP melakukan langkah itu. Hal tersebut dapat diketahui setelah melakukan wawancara dengan subjek VRP berikut ini:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

VRP : sudah

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

VRP : dengan meneliti kembali jawabannya dari awal hingga akhir

Dari penjelasan di atas, VRP mengecek kebenaran jawaban dengan meneliti kembali jawabannya dari awal sampai akhir. Namun, jawabannya kurang sesuai dengan apa yang ditanyakan dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa dia kurang mampu

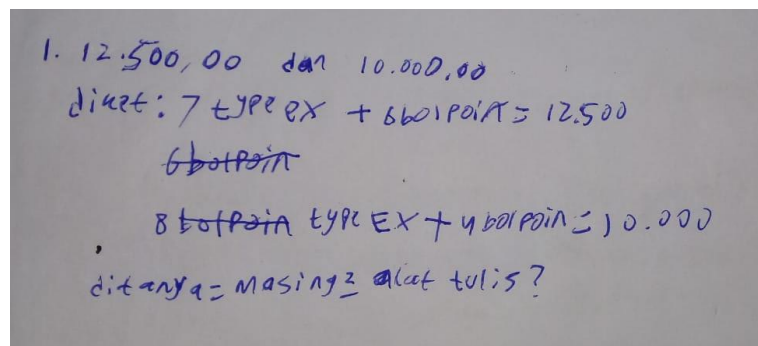
memeriksa kebenaran atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah penyelesaian sehingga sering terjadi kesalahan. (B.2.5)

3. Proses Berpikir Tipe *Quitter*

a. Proses Berpikir Subjek MPDA

(1) Soal Nomor 1

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek MPDA dalam memecahkan masalah soal nomor 1. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 1 subjek MPDA adalah sebagai berikut:



Gambar 4.9

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.9, terlihat bahwa subjek MPDA menuliskan apa yang diketahuinya yaitu $7 \text{ type ex} + 6 \text{ bolpoin} = 12500$ dan $8 \text{ type ex} + 4 \text{ bolpoin} = 10000$. Dari gambar 4.9, juga terlihat bahwa

MPDA mencoret jawabannya. Subjek MPDA ragu-ragu dalam menulis jawaban.

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

MPDA : Aldi membeli 7 type ex dan 6 bolpoin seharga Rp. 12.500,00, sedangkan Budi membeli 8 type ex dan 4 bolpoin seharga Rp. 10.000,00

Dari wawancara tersebut, MPDA dapat menyebutkan yang dia ketahui sama seperti pada soal yaitu Aldi membeli 7 type ex dan 6 bolpoin seharga Rp. 12.500,00, sedangkan Budi membeli 8 type ex dan 4 bolpoin seharga Rp. 10.000,00. MPDA tidak menyebutkan dengan bahasanya sendiri. Subjek MPDA memenuhi indikator (B.2.1)

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.9, terlihat bahwa subjek MPDA menuliskan apa yang ditanyakan yaitu masing-masing alat tulis. MPDA kurang memahami permasalahan pada soal, seharusnya yang ditemukan dari permasalahan adalah harga masing-masing alat tulis. Berikut wawancara dengan subjek MPDA:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?

MPDA : harga masing-masing alat tulis.

Berdasarkan wawancara tersebut, MPDA menyebutkan apa yang ditanyakan sama seperti pada soal, sehingga MPDA memenuhi indikator (B.2.2) kurang mampu menyatakan apa yang

ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.9, terlihat bahwa subjek MPDA tidak menuliskan strategi yang digunakan. MPDA kurang mampu mengeksplorasi strategi yang mungkin, hal ini ditunjukkan dengan kutipan wawancara berikut:

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?
MPDA : dengan dikalikan bu. Tapi saya tidak tahu caranya.
P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?
MPDA : saya tidak tahu bu

MPDA mengatakan bahwa cara penyelesaiannya dengan dikalikan, namun tidak tahu langkah selanjutnya. MPDA tidak mengetahui cara menyelesaikan soal. Pada tahap ini, MPDA tidak membuat rencana penyelesaian dengan lengkap. (B.3.3)

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Dari gambar 4.9, terlihat bahwa subjek MPDA tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian. Hal ini juga terlihat pada wawancara dengan subjek MPDA :

P : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?
MPDA : bingung saya bu
P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?

MPDA : (belum memahami maksud peneliti)

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?

MPDA : (tidak menjawab)

Berdasarkan wawancara tersebut, subjek MPDA tidak dapat menjawab pertanyaan peneliti. Sehingga, pada tahap ini tidak mampu menyatakan langkahlangkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari.

(B.3.4)

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Berdasarkan gambar 4.9, subjek MPDA tidak melakukan atau menuliskan langkah pengecekan kembali. Pada tahap ini subjek FD1 tidak mampu memeriksa kembali langkah pemecahan yang dilakukan. Hal ini bisa dilihat dari cuplikan wawancara dengan subjek subjek MPDA sebagai berikut:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

MPDA : tidak

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

MPDA : saya tidak mengeceknya

Berdasarkan penjelasan di atas subjek MPDA memenuhi indikator (B.3.5) yaitu tidak memeriksa atau mengoreksi kembali penyelesaian yang dibuat.

(2) Soal Nomor 2

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek MPDA dalam memecahkan masalah soal nomor 2. Data yang

disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 2 subjek MPDA adalah sebagai berikut:

Handwritten work showing calculations for a problem involving apples and oranges. The text is written in blue ink on a light-colored background.

$$2.30.000,00$$

$$\text{diket: } 20.000$$

$$3 \text{ apel} + 2 \text{ jeruk} = 16.000$$

$$4 \text{ apel} + 3 \text{ jeruk} = 22.000$$

$$\text{dianggap} = \text{harga } 2 \text{ apel dan } 3 \text{ jeruk}$$

$$16.000 + 22.000 = 236000$$

Gambar 4.10

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.10 terlihat subjek MPDA menulis 30.000,00 kemudian diket 20.000 selanjutnya menulis 3 apel + 2 jeruk = 16000, 4 apel + 3 jeruk = 22000. Berikut kutipan wawancara dengan subjek MPDA:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

MPDA : yang diketahui 20000, membeli 3 apel dan 2 jeruk menerima kembalian Rp. 4000,00. Jika membeli 4 apel dan 3 jeruk uangnya kurang Rp. 2000, 00.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek MPDA mengatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasanya sendiri yaitu yang diketahui 20000, membeli 3 apel dan 2 jeruk menerima kembalian Rp. 4000,00. Jika membeli 4 apel dan 3 jeruk uangnya kurang Rp.

2000, 00. Subjek MPDA memenuhi indikator (B.1.1) mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.10 terlihat subjek MPDA menulis apa yang ditanyakan dalam soal yaitu, harga 2 apel dan 3 jeruk. MPDA dapat menentukan tujuan dengan baik. Hal ini juga terlihat pada kutipan wawancara berikut:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?

MPDA : uang yang harus dibayar untuk membeli 2 apel dan 3 jeruk

Dari wawancara tersebut, MPDA mengatakan apa yang harus ditemukan sama seperti pada soal bukan dengan bahasanya sendiri. Subjek MPDA memenuhi indikator (B.1.2) kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.10 terlihat subjek MPDA tidak menggunakan cara eliminasi, substitusi maupun campuran. Berikut kutipan wawancara dengan subjek MPDA :

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?

MPDA : dibagi, eh tidak tahu bu.

P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?

MPDA : tidak tahu bu

Berdasarkan wawancara tersebut, MPDA tidak mengetahui cara menyelesaikannya. Dari sini subjek MPDA, tidak membuat rencana penyelesaian dengan lengkap. (B.3.3)

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Dari gambar 4.10 terlihat subjek MPDA menulis jawaban dengan menjumlahkan $16000+22000=236000$. Penjumlahan yang dilakukan MPDA salah, hal ini menunjukkan bahwa dia tidak dapat melaksanakan rencana penyelesaian dengan tepat. Berikut kutipan wawancara dengan subjek MPDA :

P : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?

MPDA : (tidak memahami pertanyaan peneliti)

P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?

MPDA : (terlihat bingung dan tidak menjawab pertanyaan)

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?

MPDA : (tidak menjawab pertanyaan)

Berdasarkan wawancara, subjek MPDA tidak dapat menjawab pertanyaan peneliti. MPDA tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. (B.3.4)

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Dari gambar 4.10, terlihat subjek MPDA tidak melakukan pengecekan kembali. Hal ini dapat dipastikan setelah melihat cuplikan wawancara berikut:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

MPDA : tidak

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

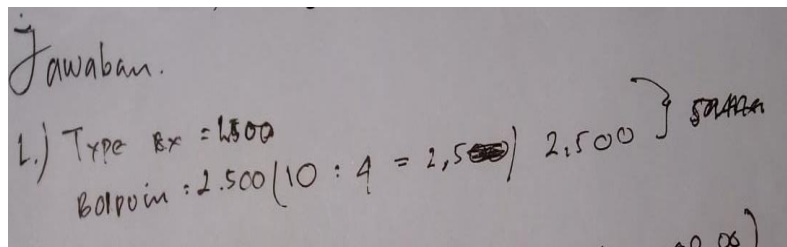
MPDA : ya ga mengecek bu

Berdasarkan wawancara tersebut, MPDA tidak yakin jawabannya benar. Pada tahap ini, MPDA tidak memeriksa atau mengoreksi kembali penyelesaian yang dibuat. (B.3.5)

b. Proses Berpikir Subjek MCVL

(1) Soal Nomor 1

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek MCVL dalam memecahkan masalah soal nomor 1. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 1 subjek MCVL adalah sebagai berikut:



Gambar 4.11

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.11 terlihat subjek MCVL tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal. MCVL tidak dapat mengidentifikasi

masalah dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek

MCVL :

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

MCVL : Aldi membeli 7 type ex dan 6 bolpoin seharga Rp. 12.500,00, sedangkan Budi membeli 8 type ex dan 4 bolpoin seharga Rp. 10.000,00

Berdasarkan wawancara tersebut, MCVL dapat menyebutkan apa yang diketahui sama seperti pada soal. Subjek MCVL memenuhi indikator (B.2.1) kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.11 terlihat subjek MCVL tidak menuliskan apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut. Dia belum memahami maksud dari soal. Berikut kutipan wawancara dengan subjek MCVL:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?

MCVL : harga masing- masing alat tulis.

Berdasarkan wawancara tersebut, MCVL mengatakan apa yang harus ditemukan dalam permasalahan tersebut yaitu mencari harga masing-masing alat tulis. Subjek MCVL kurang mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika. (B.2.2)

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.11, MCVL langsung menulis hasilnya type ex = 1500 dan bolpoin = 2500 didapat dari ($10:4 = 2,5/2500$).

Subjek MCVL merencanakan penyelesaian dengan pembagian.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek MCVL:

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?

MCVL : caranya saya bagi, 10000 dibagi 4 hasilnya 2500 untuk bolpoin, sedangkan type ex 1500. Saya ngawur (asal-asalan) yang ini kak.

P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?

MCVL : Tidak ada

Berdasarkan wawancara tersebut, MCVL mengatakan caranya dengan membagi 10000 dengan 4. MCVL tidak mengetahui cara lain selain cara yang dia gunakan. MCVL tidak membuat rencana penyelesaian dengan lengkap. (B.3.3)

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Dari gambar 4.11, MCVL langsung menulis hasilnya type ex = 1500 dan bolpoin = 2500 didapat dari ($10:4 = 2,5/2500$).

MCVL tidak dapat melaksanakan perencanaan penyelesaian dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek MCVL:

P : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?

MCVL : (tidak memahami maksud peneliti)

P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?

MCVL : (terlihat bingung tidak menjawab)

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?

MCVL : (tidak menjawab pertanyaan)

Berdasarkan wawancara, subjek MCVL tidak dapat menjawab pertanyaan peneliti. MCVL tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari. (B.3.4)

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Dari gambar 4.11, terlihat subjek MCVL tidak melakukan pengecekan kembali. Hal ini dapat dipastikan setelah melihat cuplikan wawancara berikut:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

MCVL : Insyaallah

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

MCVL : seharusnya diulang lagi, dihitung kak. Tapi saya tidak mengeceknya.

Berdasarkan wawancara tersebut, MCVL mengatakan tidak mengecek jawabannya. Pada tahap ini, MPDA tidak memeriksa atau mengoreksi kembali penyelesaian yang dibuat.

(B.3.5)

(2) Soal Nomor 2

Berikut ini disajikan deskripsi data proses berpikir subjek MCVL dalam memecahkan masalah soal nomor 2. Data yang disajikan berupa hasil tes tertulis dan hasil wawancara yang

dilaksanakan pada hari Senin tanggal 31 Mei 2021. Lembar jawaban soal nomor 2 subjek MCVL adalah sebagai berikut:

2). Diana membawa 2 lembar uang (10.000.00)
 membeli 3 apel dan 2 jeruk = 16.000,00
 membeli 2 apel dan 3 jeruk = 14.500.

Gambar 4.12

1. Mengidentifikasi masalah (*Identify problem*)

Dari gambar 4.12 subjek MCVL terlihat menuliskan apa yang dia ketahui, yaitu Diana membawa 2 lembar uang 10.000, membeli 3 apel dan 2 jeruk = 16.000,00, membeli 2 apel dan 3 jeruk 14.500. Dari sini terlihat bahwa MCVL tidak sepenuhnya memahami soal karena jika membeli 2 apel dan 3 jeruk yang harus dibayar adalah Rp. 22.000,00, sedangkan MCVL menuliskan 14500. Berikut kutipan wawancara dengan subjek MCVL:

P : Dalam soal tersebut, apa saja yang diketahui?

MCVL : Diana membawa 2 lembar uang Rp.10.000,00. Jika Diana membeli 3 apel dan 2 jeruk, ia menerima kembalian Rp. 4.000,00. Jika ia membeli 4 apel dan 3 jeruk uangnya kurang Rp. 2.000,00.

Berdasarkan wawancara tersebut, subjek MCVL dapat menyebutkan apa yang ditanyakan sama seperti dalam soal tanpa menggunakan bahasanya sendiri. MCVL memenuhi indikator (B.2.1) kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal

dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

2. Menentukan tujuan (*Define goal*)

Dari gambar 4.12, MCVL tidak menuliskan apa yang harus ditemukan dalam permasalahan tersebut. Namun, dia mengatakan pada wawancara berikut:

P : Apa yang harus ditemukan dari permasalahan tersebut?

MCVL : menghitung uang yang harus dibayar Diana jika dia membeli 2 apel dan 3 jeruk.

Berdasarkan wawancara tersebut, MCVL menyebutkan apa yang ditanyakan pada permasalahan yaitu menghitung uang yang harus dibayar Diana jika dia membeli 2 apel dan 3 jeruk. MCVL mengatakan yang ditanyakan sama seperti pada soal sehingga dia kurang mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubahnya dalam kalimat matematika.

(B.2.2)

3. Mengeksplorasi strategi yang mungkin (*Explore possible strategies*)

Dari gambar 4.12, MCVL tidak menuliskan rencana penyelesaian. Hal ini juga terlihat dalam kutipan wawancara berikut:

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan tersebut?

MCVL : hmm... ini caranya itu bu apel sama jeruk mahal apelnnya, jadi saya ngarang sendiri. Ga paham bu saya.

P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?
MCVL : tidak tahu caranya

Berdasarkan wawancara di atas, subjek MCVL mengatakan bahwa dia tidak memahami permasalahan yang ada, sehingga dia tidak dapat membuat rencana penyelesaian. Dia tidak tahu cara apa yang digunakan. MCVL memenuhi indikator (B.3.3) yaitu tidak membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.

4. Mengantisipasi hasil dan bertindak (*Anticipate outcomes and act*)

Dari gambar 4.12, MCVL tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaiannya. Begitu juga terlihat dari kutipan wawancara berikut:

P : Bagaimana kamu menentukan variabelnya?
MCVL : (tidak memahami maksud peneliti)
P : Bagaimana kamu mengubah kalimatnya menjadi model matematika atau persamaan linear dua variabel?
MCVL : (tidak menjawab)
P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan model matematika tersebut?
MCVL : (tidak menjawab)

Dari wawancara tersebut, MCVL tidak menjawab pertanyaan peneliti. Sehingga, MCVL memenuhi indikator (B.3.4) tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari.

5. Melihat dan belajar (*Look back and learn*)

Dari gambar 4.12, terlihat subjek MCVL tidak melakukan pengecekan kembali. Berikut cuplikan wawancara dengan subjek MCVL:

P : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

MCVL : tidak

P : Bagaimana kamu mengecek kebenaran jawabanmu?

MCVL : ya kaya ini (menunjuk lembar jawaban nomor 2) tapi ga paham bu

Berdasarkan wawancara di atas, MCVL menunjukkan cara mengeceknya namun dia tidak paham. Dia sama sekali tidak menjelaskan cara mengecek jawabannya. Artinya, MCVL tidak memeriksa atau mengoreksi kembali penyelesaian yang dibuat.

(B.3.5)