

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Paparan Data**

##### **1. Deskripsi Data Sebelum Penelitian**

Penelitian dengan judul “Berpikir Reflektif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa Kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol” merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal cerita PLSV berdasarkan kemampuan matematika yang dimiliki.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Darul Falah Sumbergempol, tepatnya pada siswa kelas VII. Hari Senin, 13 Januari 2020 peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada Waka Kurikulum MTs Darul Falah Sumbergempol. Pada saat itu juga peneliti menjelaskan maksud dan tujuan kedatangan peneliti. Pada hari itu peneliti menemui Bapak Agus Ali Mashuri, S.Pd selaku guru matematika siswa kelas VII untuk mendiskusikan tentang alur kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan di MTs Darul Falah Sumbergempol. Setelah peneliti menyampaikan maksud dan tujuan penelitian, beliau menyetujui dan akan membantu jalannya penelitian.

Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah untuk mengadakan penelitian pada siswa kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol, peneliti menyiapkan instrumen penelitian berupa instrumen tes materi PLSV dan instrumen wawancara sesuai dengan indikator komponen utama berpikir reflektif.

Dimana instrumen yang sudah disiapkan oleh peneliti dan sudah dikonsultasikan terhadap dosen pembimbing, divalidasi kelayakannya oleh dua dosen matematika dan satu guru matematika.

Hari Kamis, 16 Januari 2020 peneliti datang ke sekolah untuk melaksanakan penelitian dengan memberikan tes soal materi PLSV kepada siswa yang telah ditentukan dan sesuai oleh kriteria penelitian yaitu siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya dilakukan wawancara dari hasil tes soal PLSV yang telah dikerjakan oleh 6 siswa tersebut. Untuk mempermudah dalam memahami analisis data hasil wawancara maka peneliti mencatat di pedoman wawancara menggunakan alat tulis agar hasil sesuai dilapangan.

## 2. Pelaksanaan Lapangan

Pada tanggal 13 Januari 2020 peneliti mengajukan surat ke Waka Kurikulum, setelah itu peneliti menemui Bapak Agus Ali Mashuri, S.Pd selaku guru matematika siswa kelas VII dan berdiskusi mengenai penelitian yang akan dilaksanakan. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti meminta hasil ulangan matematika terakhir pada materi perbandingan yang telah dilaksanakan di siswa kelas VII kepada Bapak Agus Ali Mashuri, S.Pd untuk pengklasifikasian berdasarkan kemampuan matematika siswa. Namun, dari hasil ulangan tersebut belum terbilang sempurna karena ada kemungkinan siswa menyontek ketika ulangan. Oleh sebab itu, peneliti meminta saran dari Bapak Agus terkait siswa yang mempunyai kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah. Dalam memperkuat kemampuan matematika siswa peneliti mengadakan tes PLSV untuk mengetahui konsistensi siswa dengan kemampppuan yang dimilikinya.

Kombinasi antara nilai ulangan matematika siswa dan juga saran dari guru pengampu mata pelajaran digunakan untuk menentukan siswa yang akan dipilih sebagai subjek penelitian. Guna mempermudah pelaksanaan penelitian, analisis data dan menjaga privasi subjek maka peneliti melakukan pengkodean kepada setiap siswa. Berikut daftar hasil kemampuan matematika siswa berdasarkan nilai ulangan siswa beserta kode siswa secara lengkap.

**Tabel 4.1** Daftar Kemampuan Matematika Siswa Berdasarkan Hasil Ulangan

No.	Kode Siswa	Skor	Kemampuan
1.	FDHS	92	T
2.	MRVA	82	T
3.	NLQ	88	T
4.	LKJ	90	T
5.	SNGW	68	S
6.	NRKW	75	S
7.	SAN	66	S
8.	KS	78	S
9.	MAN	74	S
10.	MDIA	65	S
11.	MKM	70	S
12.	NAF	45	R
13.	ANC	55	R
14.	AN	58	R
15.	TMNA	62	R
16.	IRBP	64	R
17.	DNM	35	R
18.	ENEAB	62	R
19.	IK	42	R
20.	KAN	40	R

Tabel 4.1 diatas merupakan hasil ulangan terakhir siswa pada materi perbandingan didapatkan 4 siswa dengan kemampuan tinggi, 7 siswa dengan kemampuan matematika sedang, dan 9 siswa dengan kemampuan matematika rendah. Dari 20 siswa tersebut yang memenuhi kriteria adalah 6 siswa dengan pembagian 2 siswa dengan kemampuan matematika rendah, 2 siswa dengan kemampuan matematika sedang, dan 2 siswa dengan kemampuan matematika tinggi pengklasifikasian ini juga diperkuat dengan meminta pertimbangan dari

Bapak Agus selaku guru pelajaran matemmatika di kelas tersebut. Berikut adalah kode siswa dan pengklasifikasiannya.

**Tabel 4.2** Daftar Subjek Penelitian

No.	Kode Siswa	Subjek	Kemampuan
1.	FDHS	S1	Tinggi
2.	LKJ	S2	Tinggi
3.	NRKW	S3	Sedang
4.	KS	S4	Sedang
5.	TMNA	S5	Rendah
6.	IRBP	S6	Rendah

Pelaksanaan lapangan adalah pelaksanaan pengambilan data di lapangan yaitu meliputi pelaksanaan tes dan wawancara terhadap siswa untuk mendapatkan data sebagai bahan menganalisis berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi PLSV. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu tahap pertama pemberian tes soal materi PLSV dan tahap kedua pelaksanaan wawancara. Kedua tahap tersebut dilakukan dihari yang sama yaitu pada hari Kamis, 16 Januari 2020.

Penelitian dilaksanakan pada jam pelajaran matematika bertempat diluar kelas yaitu di musholla MTs Darul Falah, agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar siswa lain. Pada pemberian soal, peneliti juga memberitahukan kisi-kisi yang akan diujikan, dan sedikit mengulang materi yang terdapat di dalam soal yakni materi PLSV. Pukul 11.00 WIB soal dibagikan kepada siswa dan berhenti pada pukul 11.30 WIB.

Selanjutnya, peneliti melaksanakan wawancara dengan keenam siswa yang masuk kriteria. Proses wawancara dilakukan satu persatu dari keenam subjek terpilih. Peneliti menggunakan perekam suara dan mencatat hasil wawancara agar data yang diperoleh lebih maksimal.

### 3. Penyajian dan Analisis Data

Data yang diperoleh di atas akan menjadi bahan analisis peneliti untuk menentukan bagaimana berfikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan.

Berpikir reflektif dalam penelitian ini lebih menekankan kemampuan matematika siswa yang dilihat dari indikator yang telah ditetapkan. Subjek S1 dan S2 sebagai siswa dengan kemampuan matematika tinggi, subjek S3 dan S4 sebagai siswa dengan kemampuan matematika sedang, subjek S5 dan S6 sebagai siswa dengan kemampuan matematika rendah. Berikut merupakan tabel pengklasifikasian subjek berdasarkan pengerjaan soal.

**Tabel 4.3** Klasifikasi Subjek Berdasarkan Pengerjaan Soal

No.. Soal	Kemampuan Matematika Siswa		
	Tinggi	Sedang	Rendah
1	FDHS	NRKW	TMNA
	LKJ	KS	IRBP
2	FDHS	NRKW	TMNA
	LKJ	KS	IRBP

Berikut ini dijelaskan hasil dari tes dan wawancara berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan indikator berpikir reflektif.

#### a. Subjek FDHS (S1)

##### 1) Soal Nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka dapat dianalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 1 dengan inisial FDHS yang berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah satu (M1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang

dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

1. Diketahui : panjang jembatan Akashi Kaikyo 1.991 meter  
dan panjang jembatan Akashi Kaikyo 111 meter  
lebih panjang dari 2 kali panjang jembatan Shimotsui  
Sraight

FDHS11

Ditanya : panjang jembatan Shimotsui Sraight ?

FDHS12

Jawab : Misal :  $p$  = panjang jembatan Shimotsui Sraight  
Persamaannya :  

$$2p + 111 = 1.991$$

$$2p = 1.991 - 111$$

$$2p = 1.880$$

$$p = \frac{1.880}{2} = 940 \text{ meter}$$

FDHS13

**Gambar 4.1** Penyelesaian subjek FDHS dalam masalah 1

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa FDHS sudah menyelesaikan masalah 1 (M1) dengan lengkap dan benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang FDHS lakukan adalah menulis apa yang diketahui yaitu memisalkan  $p$  adalah panjang jembatan shimotsui straight, maka persamaannya menjadi  $2p + 111 = 1.991$  dalam masalah 1 (FDHS11). Dilanjutkan menulis yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), untuk yang ditanya, FDHS menuliskan “panjang jembatan shimotsui straight?” (FDHS12). Pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek FDHS memenuhi indikator 1a dan 1b

pada fase *reacting*. FDHS juga mampu menghubungkan apa yang ditanyakan dan diketahui untuk menemukan penyelesaiannya, subjek dapat mengumpamakan  $p$  adalah panjang jembatan Shimotsui Straight sehingga menjadi persamaan  $2p + 111 = 1.991$  dan dapat dicari penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa FDHS juga memenuhi indikator 1c pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu panjang jembatan Shimotsui Straight yang telah dimisalkan dengan  $p$  dan menuliskan jawaban pada permasalahan dengan runtut untuk mencari nilai  $p$  (FDHS13). Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Sehingga subjek telah memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek menuliskan kesimpulan bahwa panjang jembatan Shimotsui Straight adalah 940 meter (FDHS13), maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan dan 3d yaitu Membuat kesimpulan dengan benar pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek FDHS untuk masalah 1 (M1) adalah sebagai berikut:

- |      |  |           |
|------|--|-----------|
| P    | : Apakah sudah membaca soal dengan cermat?   | FDHSM1.P1 |
| FDHS | : Sudah, sudah saya baca persoalan dengan teliti kak.  | FDHSM1.J1 |
| P    | : Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?  | FDHSM1.P2 |
| FDHS | : yang saya ketahui dari soal panjang jembatan Akashi Kaikyo 111 meter lebih panjang dari dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight   | FDHSM1.J2 |
| P    | : Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!   | FDHSM1.P3 |
| FDHS | : Hampir sama kayak yang diketahui kak, soal tersebut disuruh mencari panjang jembatan Shimotsui Straight, dengan diketahui panjang jembatan Akashi Kaikyo 111 meter lebih panjang dari dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight kak | FDHSM1.J3 |

- P : *Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?* FDHSM1.P4  
 FDHS : *Sudah* FDHSM1.J4

**Keterangan:**

FDHSMm.Pn : Wawancara dengan FDHS masalah ke-m pertanyaan ke-n

FDHSMm.Jn : Wawancara dengan subjek FDHS masalah ke-m Jawaban dari pertanyaan ke-n

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (FDHSM1.J1-FDHSM1.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (FDHSM1.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (FDHSM1.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* FDHSM1.P5  
 FDHS : *Sudah, tapi bukan mencari panjang jembatan, kalau tidak salah mencari umur tapi menurut saya sama aja dari cara penyelesaiannya.* FDHSM1.J5  
 P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* FDHSM1.P6  
 FDHS : *ada* FDHSM1.J6  
 P : *Coba jelaskan?* FDHSM1.P7  
 FDHS : *Tapi yang saya ketahui cuma persamaannya kak kalo persamaannya menurut saya disini menggunakan Cuma satu variabel sama seperti yang dijelaskan guru dulu.* FDHSM1.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menjelaskan jawaban dari masalah 1 (M1) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban hampir sama, dan FDHS masih mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya (FDHSM1.J5-FDHSM1.J7). Dari sini jelas bahwa FDHS dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga

dari sini diketahui bahwa FDHS memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *Comparing*.

- |      |   |            |
|------|---|------------|
| P    | : <i>Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?</i>  | FDHSM1.P8  |
| FDHS | : <i>Pertama saya memisalkan jembatan Shimotsui Straight soal jadi persamaan <math>2p</math> ditambah <math>111</math> sama dengan <math>1.991</math>, setelah itu saya hitung-hitung dan saya temukan jawaban <math>940</math></i> | FDHSM1.J8  |
| P    | : <i>940 itu apa jadinya?</i>   | FDHSM1.P9  |
| FDHS | : <i>Panjang jembatan Shimotsui Straight</i>  | FDHSM1.J9  |
| P    | : <i>Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?</i>  | FDHSM1.P10 |
| FDHS | : <i>Insyaallah yakin kak</i>   | FDHSM1.J10 |
| P    | : <i>Sudah kamu di cek?</i>   | FDHSM1.P11 |
| FDHS | : <i>Sudah kemarin dikertas buram kak.</i>  | FDHSM1.J11 |
| P    | : <i>Apa kesimpulan yang kamu dapat?</i>  | FDHSM1.P12 |
| FDHS | : <i>Panjang jembatan Shimotsui Straight <math>940</math> meter</i>   | FDHSM1.J12 |

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menentukan maksud dari soal tersebut yaitu panjang jembatan Shimotsui Straight dan subjek menjabarkan dengan jelas cara penyelesaian dari soal tersebut (FDHSM1.J8). Subjek tidak mendeteksi adanya kesalahan pada jawaban dan yakin dengan jawabannya (FDHSM1.J9-FDHSM1.J11). Subjek dapat menyimpulkan dengan soal tersebut tepat (FDHSM1.J12) dalam hal ini subjek telah memenuhi indikator 3a, 3b, dan 3d pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika tinggi FDHS dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.

- b) Subjek menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban, dan membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek telah memenuhi fase *reacting*, *comparing* dan *contemplating*. Sehingga subjek dikatakan reflektif pada soal nomor 1.

## 2) Soal Nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 1 dengan inisial FDHS dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah dua (M2). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *Comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *Contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

2. Diketahui : umur ibu 3x umur anaknya  
selisih umur mereka 26 tahun

FDHS21

Ditanya : umur ibu ?  
umur anak ?

FDHS22

Jawab : Misal :  $p$  : umur anak  
maka umur ibu =  $3p$   
persamaannya ~~3p - p = 26~~  
 $3p - p = 26$   
~~2p~~  
 $2p = 26$   
 $p = 13$

FDHS23

Jadi umur anak adalah 13 tahun dan umur ibu adalah  $3 \times 13 = 39$  tahun

**Gambar 4.2** Penyelesaian FDHS dalam masalah 2

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa FDHS sudah menyelesaikan masalah 2 (M2) dengan lengkap dan benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang FDHS lakukan adalah menulis apa yang diketahui yaitu dengan memisalkan umur anaknya  $p$  tahun, sehingga umur ibunya adalah  $3p$  tahun. (FDHS21). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), untuk yang ditanya FDHS menuliskan “Umur ibu dan umur anak?” (FDHS22). Pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek FDHS memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*. FDHS juga mampu menghubungkan apa yang ditanyakan dan diketahui untuk menemukan penyelesaiannya, subjek dapat mengumpamakan umur anaknya  $p$  dan umur ibunya adalah  $3p$  sehingga menjadi persamaan  $3p - p = 26$  dan dapat dicari penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa FDHS juga memenuhi indikator 1c pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui danditanyakan pada soal yaitu umur ibu 3 kali umur anaknya. Selisih umur mereka adalah 26 tahun, karena umur anak dimisalkan  $p$  maka umu ibu adalah  $3p$  persamaan yang subjek dapat adalah  $3p - p = 26$ , dan subjek ,mencari nilai  $p$  (FDHS23). Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Sehingga subjek telah memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek menuliskan kesimpulan bahwa umur anaknya 13 tahun dan ibunya 39 tahun (FDHS23), maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan dan 3d yaitu membuat kesimpulan dengan benar pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek FDHS untuk masalah 2 (M2) adalah sebagai berikut:

- |      |  |           |
|------|--|-----------|
| P    | : Apakah sudah membaca soal dengan cermat?   | FDHSM2.P1 |
| FDHS | : Sudah, sudah saya baca persoalan dengan teliti kak.  | FDHSM2.J1 |
| P    | : Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?  | FDHSM2.P2 |
| FDHS | : Umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih umur mereka adalah 26 tahun  | FDHSM2.J2 |
| P    | : Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!   | FDHSM2.P3 |
| FDHS | : Soal tesebut disuruh mencari anak dan ibu, dengan diketahui umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih umur mereka adalah 26 tahun. | FDHSM2.J3 |
| P    | : Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?   | FDHSM2.P4 |
| FDHS | : Sudah  | FDHSM2.J4 |

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (FDHSM2.J1 dan FDHSM2.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (FDHSM2.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari

soal (FDHSM2.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* FDHSM2.P5
- FDHS : *Sudah, hampir sama kayak soal nomer 1 tadi dulu juga pernah.* FDHSM2.J5
- P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* FDHSM2.P6
- FDHS : *ada* FDHSM2.J6
- P : *Coba jelaskan?* FDHSM2.P7
- FDHS : *Ya kalau perbedaannya mungkin dibagian yang dicari atau yang ditanyakan, kalau persamaannya sama-sama pakai satu variabel untuk mengerjakannya.* FDHSM2.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menjelaskan jawaban dari masalah 2 (M2) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban sama, dan FDHS masih mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya dan hampir sama seperti soal nomer 1 (FDHSM1.J5-FDHSM1.J7). Dari sini jelas bahwa FDHS dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa FDHS memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* FDHSM2.P8
- FDHS : *Pertama saya memisalkan umur anak menjadi p sehingga umur ibu adalah 3p, dari sini karena selisih umurnya adalaah 26 tahun saya mendapat persamaan 3p dikurangipsama dengan 26, setelah itu saya mengoperasikan persamaan tersebut dan mencari nilai p dan mendapatkan hasil 13.* FDHSM2.J8
- P : *13 itu apa jadinya?* FDHSM2.P9
- FDHS : *Nilai p* FDHSM2.J9
- P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* FDHSM2.P10
- FDHS : *Insyaallah yakin kak* FDHSM2.J10
- P : *Sudah kamu di cek?* FDHSM2.P11
- FDHS : *Sudah kak* FDHSM2.J11
- P : *Apa kesimpulan yang kamu dapat?* FDHSM2.P12

FDHS : *Karena p adalah umur anak, jadi umur anaknya FDHSM2.J12 adalah 13 tahun dan karena ibu umurnya 3p maka umur ibunya adalah 3 dikali dengan 13 dan hasilnya ada 39 tahun*

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menentukan maksud dari soal tersebut yaitu umur anak dan ibu. Subjek menjabarkan dengan jelas cara penyelesaian dari soal tersebut (FDHSM2.J8). Subjek tidak mendeteksi adanya kesalahan pada jawaban dan yakin dengan jawabannya (FDHSM2.J9-FDHSM2.J11). Subjek dapat menyimpulkan dengan soal tersebut tepat (FDHSM2.J12) dalam hal ini subjek telah memenuhi indikator 3a, 3b, dan 3d pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan siswa FDHS tentang berpikir reflektif dengan kemampuan matematika tinggi dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, apa yang diketahui, menyebutkan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek menjelaskan jawaban pada permasalahan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban, dan membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek telah memenuhi fase *reacting*, *comparing* dan *contemplating*. Sehingga subjek dikatakan reflektif pada soal nomor 2.

Berdasarkan aktivitas FDHS dalam menyelesaikan M1 dan M2 didapat keterkaitan indikator kemampuan berpikir reflektif subjek FDHS dalam menyelesaikan masalah pada tabel 4.4 berikut.

**Tabel 4.4** Konsistensi FDHS dalam Kemampuan Berpikir Reflektif

<b>Fase</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>Ket.</b>
<i>Reacting</i>	FDHS <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	FDHS <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 1a
	FDHS <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	FDHS <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 1b
	FDHS <b>menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	FDHS <b>menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 1c
	FDHS <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	FDHS <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 1d
<i>Comparing</i>	FDHS <b>menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	FDHS <b>menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 2a
	FDHS <b>mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	FDHS <b>mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 2b
<i>Contemplating</i>	FDHS <b>menentukan maksud</b> dari permasalahan.	FDHS <b>menentukan maksud</b> dari permasalahan.	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 3a
	FDHS <b>mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	FDHS <b>mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 3b
	FDHS <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	FDHS <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	FDHS <b>tidak memenuhi</b> indikator 3c
	FDHS <b>membuat kesimpulan</b> dengan benar.	FDHS <b>membuat kesimpulan</b> dengan benar.	FDHS <b>memenuhi</b> indikator 3d

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek telah memenuhi fase *reacting*, *comparing* dan *contemplating*, sehingga subjek dikatakan reflektif.

*b. Subjek LKJ (S2)*

1) Soal Nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 2 dengan inisial LKJ dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah satu (M1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

① Diket : \* Atashi Kaityo : 1991 m  
 \* Atashi Kaityo : 111 m lebih panjang dari 2x Shimotsui Straight

Dit : Panjang jembatan shimotsui straight : ... ?

Jawab :

Misal : panjang jembatan shimotsui straight = x

Jadi persamaannya :

$$2x + 111 = 1991$$

$$2x = 1991 - 111$$

$$2x = 1880$$

$$x = \frac{1880}{2} = 940 \text{ m}$$

Jadi panjang jembatan shimotsui straight adalah 940 m

LKJ11

LKJ12

LKJ13

**Gambar 4.3** Penyelesaian subjek LKJ dalam masalah 1

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa LKJ sudah menyelesaikan masalah 1 (M1) dengan lengkap dan benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang LKJ lakukan adalah menulis apa yang diketahui yaitu memisalkan  $x$  adalah panjang jembatan shimotsui straight, maka persamaannya menjadi  $2x + 111 = 1.991$  dalam masalah 1 (LKJ11). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), untuk yang ditanya LKJ menuliskan “panjang jembatan shimotsui straight?” (LKJ12). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek LKJ memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*. LKJ juga mampu menghubungkan apa yang ditanyakan dan diketahui untuk menemukan penyelesaiannya, subjek dapat mengumpamakan  $x$

adalah panjang jembatan Shimotsui Straight sehingga menjadi persamaan  $2x + 111 = 1.991$  dan dapat dicari penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa LKJ juga memenuhi indikator 1c pada fase *reacting*

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui danditanyakan pada soal yaitu panjang jembatan Shimotsui Straight yang telah dimisalkan dengan  $x$  dan menuliskan jawaban pada permasalahan dengan runtut untuk mencari nilai  $x$  (LKJ13). Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Sehingga subjek telah memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek menuliskan hasil dari nilai  $x$  adalah 940 (LKJ13), maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan dan 3b yaitu mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek LKJ untuk masalah 1 (M1) adalah sebagai berikut:

- |     |  |           |
|-----|--|-----------|
| P   | : Apakah sudah membaca soal dengan cermat?   | LKJ M1.P1 |
| LKJ | : Sudah pak  | LKJ M1.J1 |
| P   | : Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?  | LKJM1.P2  |
| LKJ | : panjang jembatan Akashi Kaikyo 111 meter lebih panjang dari dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight | LKJM1.J2  |
| P   | : Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!                     | LKJM1.P3  |
| LKJ | : Itu kak, disuruh mencari panjang jembatan Shimotsui Straight.  | LKJM1.J3  |
| P   | : Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?   | LKJM1.P4  |
| LKJ | : Sudah pak  | LKJM1.J4  |

**Keterangan:**

LKJMm.Pn: Wawancara dengan subjek LKJ masalah ke-m pertanyaan ke-n

LKJm.Jn : Wawancara dengan subjek LKJ masalah ke-m Jawaban dari pertanyaan ke-n

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (LKJM1.J1- LKJM1.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (LKJM1.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (LKJM1.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* LKJM1.P5
- LKJ : *Sudah kak* LKJM1.J5
- P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* LKJM1.P6
- LKJ : *ada* LKJM1.J6
- P : *Coba jelaskan?* LKJM1.P7
- LKJ : *Perbedaannya cuma pada soal kak kalau cara menjawabnya sama* LKJM1.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menjelaskan jawaban dari masalah 1 (M1) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban hampir sama (LKJM1.J5-LKJM1.J7). Dari sini jelas bahwa LKJ dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa LKJ memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* LKJM1.P8
- LKJ : *disini saya memisalkan jembatan Shimotsui Straight sebagai  $x$  sehingga persamaannya menjadi  $2x$  ditambah 111 sama dengan 1.991, setelah itu saya temukan jawaban 940* LKJM1.J8
- P : *940 itu apa jadinya?* LKJM1.P9
- LKJ : *Nilai  $x$*  LKJM1.J9
- P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* LKJM1.P10
- LKJ : *yakin kak* LKJM1.J10
- P : *Sudah kamu di cek?* LKJM1.P11
- LKJ : *Sudah saya hitung lagi di kertas buram kak* LKJM1.J11
- P : *Apa kesimpulan yang kamu dapat?* LKJM1.P12

LKJ : *x sama dengan 940*

LKJM1.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menentukan maksud dari soal tersebut yaitu panjang jembatan Shimotsui Straight dan subjek menjabarkan dengan jelas cara penyelesaian dari soal tersebut (LKJM1.J8). Subjek tidak mendeteksi adanya kesalahan pada jawaban dan yakin dengan jawabannya (LKJM1.J9-LKJM1.J11). Namun, subjek tidak dapat menyimpulkan dengan soal tersebut tepat (LKJM1.J12) dalam hal ini subjek hanya memenuhi indikator 3a dan 3b pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika tinggi LKJ dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban, dan tetapi belum tepat ketika membuat kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek telah memenuhi fase *reacting*, *comparing* dan *contemplating*. Sehingga subjek dikatakan reflektif pada soal nomor 1.

## 2) Soal Nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 2 dengan inisial LKJ dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah dua (M2). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

2) Dikot : # umur ibu = 3x anaknya  
\* selisih umur ibu dan anak = 26 thn

LKJ21

Dit : umur ibu = ...? , umur anaknya = ..?

LKJ22

Jwb =

Misal : ~~umur~~ umur anak = x  
jadi umur ibu = 3x

Jadi persamaannya =

$$3x - x = 26$$

$$3x - x = 26$$

$$2x = 26$$

$$x = \frac{26}{2}$$

$$x = 13 \text{ thn}$$

umur ibu = 3x  
= 3 x 13  
= 39 thn

LKJ23

Jadi umur anaknya adalah 13 thn dan ibunya adalah 39 thn.

Gambar 4.4 Penyelesaian subjek LKJ dalam masalah 2

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa LKJ sudah menyelesaikan masalah 2 (M2) dengan lengkap dan benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang LKJ lakukan adalah menulis apa yang

diketahui dulu yaitu dengan memisalkan umur anaknya  $x$  tahun, sehingga umur ibunya adalah  $3x$  tahun. (LKJ21). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), untuk yang ditanya LKJ menuliskan " Umur ibu dan umur anak?" (LKJ22). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek LKJ memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*. LKJ juga mampu menghubungkan apa yang ditanyakan dan diketahui untuk menemukan penyelesaiannya, subjek dapat mengumpamakan umur anaknya  $x$  dan umur ibunya adalah  $3x$  sehingga menjadi persamaan  $3x - x = 26$  dan dapat dicari penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa LKJ juga memenuhi indikator 1c pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu umur ibu 3 kali umur anaknya. Selisih umur mereka adalah 26 tahun, karena umur anak dimisalkan  $x$  maka umur ibu adalah  $3x$  persamaan yang subjek dapat adalah  $3x - x = 26$ , dan subjek mencari nilai  $x$  (LKJ23). Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Sehingga subjek telah memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek menuliskan kesimpulan bahwa umur anaknya 13 tahun dan ibunya 39 tahun (LKJ23), maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek LKJ untuk masalah 2 (M2) adalah sebagai berikut:

P	:	<i>Apakah sudah membaca soal dengan cermat?</i>	LKJM2.P1
LKJ	:	<i>Sudah kak.</i>	LKJM2.J1
P	:	<i>Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?</i>	LKJM2.P2

- LKJ : *Umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih umur mereka adalah 26 tahun* LKJM2.J2
- P : *Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!* LKJM2.P3
- LKJ : *Soal tersebut disuruh mencari anak dan ibu* LKJM2.J3
- P : *Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?* LKJM2.P4
- LKJ : *Sudah* LKJM2.J4

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (LKJM2.J1 dan LKJM2.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (LKJM2.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (LKJM2.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* LKJM2.P5
- LKJ : *Sudah, hampir sama kayak soal nomer 1 tadi dulu juga pernah.* LKJM2.J5
- P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* LKJM2.P6
- LKJ : *ada* LKJM2.J6
- P : *Coba jelaskan?* LKJM2.P7
- LKJ : *Ya kalau perbedaannya mungkin dibagian yang dicari atau yang ditanyakan, kalau persamaannya sama-sama pakai satu variabel untuk mengerjakannya.* LKJM2.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menjelaskan jawaban dari masalah 2 (M2) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban sama, dan LKJ masih mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya dan hampir sama seperti soal nomer 1 (LKJM1.J5-LKJM1.J7). Dari sini jelas bahwa LKJ dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa LKJ memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* LKJM2.P8  
 LKJ : *Pertama saya memisalkan umur anak menjadi  $x$  sehingga umur ibu adalah  $3x$ , dari sini karena selisih umurnya adalaah 26 tahun saya mendapat persamaan  $3x$  dikurangixsama dengan 26, setelah itu saya mengoperasikan persamaan tersebut dan mencari nilai  $x$  dan mendapatkan hasil 13.* LKJM2.J8
- P : *13 itu apa jadinya?* LKJM2.P9  
 LKJ : *Nilai  $x$*  LKJM2.J9  
 P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* LKJM2.P10  
 LKJ : *Insyaallah yakin kak* LKJM2.J10  
 P : *Sudah kamu di cek?* LKJM2.P11  
 LKJ : *Sudah saya hitung dikertas buram kak* LKJM2.J11  
 P : *Apa kesimpulan yang kamu dapat?* LKJM2.P12  
 LKJ :  *$x$  sama dengan 13 dan  $3x$  samadengan 39* LKJM2.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menentukan maksud dari soal tersebut yaitu nilai  $x$  dan  $3x$ . Subjek menjabarkan dengan jelas cara penyelesaian dari soal tersebut (LKJM2.J8). Subjek tidak mendeteksi adanya kesalahan pada jawaban dan yakin dengan jawabannya (LKJM2.J9-LKJM2.J11). Subjek belum dapat menyimpulkan soal tersebut dengan tepat (LKJM2.J12) dalam hal ini subjek telah memenuhi indikator 3a dan 3b, pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika tinggi LKJ dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.

- b) Subjek menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban, dan tetapi belum tepat ketika membuat kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek telah memenuhi fase *reacting*, *comparing* dan *contemplating*. Sehingga subjek dikatakan reflektif pada soal nomor 2.

Berdasarkan aktivitas LKJ dalam menyelesaikan M1 dan M2 didapat keterkaitan indikator kemampuan berpikir reflektif subjek LKJ dalam menyelesaikan masalah pada tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5** Konsistensi LKJ dalam Kemampuan Berpikir Reflektif

<b>Fase</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>Ket.</b>
<i>Reacting</i>	LKJ <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	LKJ <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	LKJ <b>memenuhi</b> indikator 1a
	LKJ <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	LKJ <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	LKJ <b>memenuhi</b> indikator 1b
	LKJ <b>menyebutkan</b> hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui.	LKJ <b>menyebutkan</b> hubungan antara yang ditanya dengan yang diketahui.	LKJ <b>memenuhi</b> indikator 1c
	LKJ <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	LKJ <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	LKJ <b>memenuhi</b> indikator 1d
<i>Comparing</i>	LKJ <b>menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	LKJ <b>menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	LKJ <b>memenuhi</b> indikator 2a
	LKJ <b>mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	LKJ <b>mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	LKJ <b>memenuhi</b> indikator 2b

*Tabel Berlanjut...*

Lanjutan Tabel 4.5

<i>Contemplating</i>	LKJ <b>menentukan maksud</b> dari permasalahan.	LKJ <b>menentukan maksud</b> dari permasalahan.	LKJ <b>memenuhi</b> indikator 3a
	LKJ <b>mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	LKJ <b>mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	LKJ <b>memenuhi</b> indikator 3b
	LKJ <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	LKJ <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	LKJ <b>tidak memenuhi</b> indikator 3c
	LKJ <b>tidak membuat kesimpulan</b> dengan benar.	LKJ <b>tidak membuat kesimpulan</b> dengan benar.	LKJ <b>tidak memenuhi</b> indikator 3d

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek memenuhi fase *reacting*, *comparing* dan *contemplating*, sehingga subjek dikatakan reflektif.

c. *Subjek NRKW (S3)*

1) Soal Nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 3 dengan inisial NRKW dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah satu (M1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *omparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

① Diket : Panjang jembatan koshi : 1991 m  
 Panjang jembatan koshi 111 lebih panjang  
 dari dari panjang jembatan shimotsui straight

NRKW11

Ditanya : Panjang jembatan Shimotsui ?

NRKW12

Jawab

Jawab  
 Misal  $\Rightarrow X =$  panjang Shimotsui

Jika didapat persamaan

$$2x + 111 = 1991$$

$$2x + 111 - 111 = 1991 - 111$$

$$2x + 0 = 1880$$

$$2x = 1880$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{1880}{2}$$

$$x = 940 \text{ m}$$

NRKW13

**Gambar 4.5** Penyelesaian subjek NRKW dalam masalah 1

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa NRKW dalam penyelesaian masalah 1 (M1) sudah benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang NRKW lakukan adalah menulis apa yang diketahui dulu yaitu memisalkan  $x$  adalah panjang jembatan shimotsui straight, maka persamaannya menjadi  $2x + 111 = 1.991$  dalam masalah 1 (NRKW11). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), untuk yang ditanya NRKW menuliskan “panjang jembatan shimotsui straight?” (NRKW12). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek NRKW memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*. NRKW juga mampu menghubungkan apa yang ditanyakan dan diketahui untuk menemukan penyelesaiannya, subjek dapat mengumpamakan  $x$  adalah panjang jembatan Shimotsui Straight sehingga menjadi persamaan  $2x +$

111 = 1.991 dan dapat dicari penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa NRKW juga memenuhi indikator 1c pada fase *reacting*

Subjek menuliskan persamaan  $2x + 111 = 1.991$  dan menuliskan jawaban pada permasalahan dengan runtut untuk mencari nilai  $x$  (NRKW13). Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Sehingga subjek telah memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek mengoperasikan persamaan tersebut dengan mencari persamaan yang ekuivalen sehingga menghasilkan  $x = 940$  meter, maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek NRKW untuk masalah 1 (M1) adalah sebagai berikut:

- |      |   |           |
|------|---|-----------|
| P    | : Apakah sudah membaca soal dengan cermat?  | NRKWM1.P1 |
| NRKW | : Sudah, sudah saya baca persoalan dengan teliti kak.   | NRKWM1.J1 |
| P    | : Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?   | NRKWM1.P2 |
| NRKW | : Di soal tertulis panjang jembatan Akashi Kaikyo 111 meter lebih panjang dari dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight | NRKWM1.J2 |
| P    | : Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!                                      | NRKWM1.P3 |
| NRKW | : disuruh mencari panjang jembatan Shimotsui Straight kak   | NRKWM1.J3 |
| P    | : Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?  | NRKWM1.P4 |
| NRKW | : Sudah   | NRKWM1.J4 |

**Keterangan:**

NRKWMm.Pn : Wawancara dengan subjek NRKW masalah ke-m pertanyaan ke-n

NRKWMm.Jn : Wawancara dengan subjek NRKW masalah ke-m Jawaban dari pertanyaan ke-n

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (NRKWM1.J1- NRKWM1.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (NRKWM1.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (NRKWM1.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* NRKWM1.P5
- NRKW : *Sudah, hampir sama.* NRKWM1.J5
- P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* NRKWM1.P6
- NRKW : *ada* NRKWM1.J6
- P : *Coba jelaskan?* NRKWM1.P7
- NRKW : *persamaannya menurut saya disini menggunakan satu variabel sama seperti yang dijelaskan guru dulu.* NRKWM1.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menjelaskan jawaban dari masalah 1 (M1) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban hampir sama, dan NRKW masih mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya (NRKWM1.J5- NRKWM1.J7). Dari sini jelas bahwa NRKW dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa NRKW memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* NRKWM1.P8
- NRKW : *Saya hitung seperti jawabn itu kak terus saya temukan jawaban 940* NRKWM1.J8
- P : *940 itu apa jadinya?* NRKWM1.P9
- NRKW : *Nilai x* NRKWM1.J9
- P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* NRKWM1.P10
- NRKW : *Kurang sih kak* NRKWM1.J10

- P : *Sudah kamu di cek?* NRKWM1.P11  
 NRKW : *Ya itu kak yang buat saya kurang yakin soalnya belum saya cek ulang* NRKWM1.J11  
 P : *Apa kesimpulan yang kamu dapat?* NRKWM1.P12  
 NRKW : *x samadengan 940* NRKWM1.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menentukan maksud dari soal tersebut yaitu panjang jembatan Shimotsui Straight dan subjek menjabarkan dengan jelas cara penyelesaian dari soal tersebut (NRKWM1.J8). Subjek tidak mendeteksi adanya kesalahan pada jawaban namun subjek kurang yakin dengan jawabannya karena tidak mengecek ulang (NRKWM1.J9-NRKWM1.J11). Subjek juga kurang tepat dalam menyimpulkan soal tersebut (NRKWM1.J12), dalam hal ini subjek telah memenuhi indikator 3a pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika sedang NRKW dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, namun subjek tidak menguji kebenaran soal tersebut, sehingga subjek kurang yakin dengan jawabannya. Kesimpulan yang diutarakan subjek juga kurang tepat.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting* dan *comparing*. Sehingga subjek dikatakan cukup reflektif pada soal nomor 1.

## 2) Soal Nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 3 dengan inisial NRKW dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah dua (M2). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

Diket: Umur Ibu 3 kali umur anaknya.  
 selisih umur Ibu dan anak = 26 tahun

Ditanya: Umur Ibu dan anak?

Jawab  
 misal Umur Ibu =  $3x$   
 Umur anak =  $x$   
 Jadi de dapat persamaan  
 $3x - x = 26$   
 $2x = 26$   
 $\frac{2x}{2} = \frac{26}{2}$   
 $x = 13$

NRKW21

NRKW22

NRKW23

Gambar 4.6 Penyelesaian subjek NRKW dalam masalah 2

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa NRKW sudah menyelesaikan masalah 2 (M2) dengan lengkap dan benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang NRKW lakukan adalah menulis apa yang diketahui dulu yaitu dengan memisalkan umur anaknya  $x$ , sehingga umur ibunya adalah  $3x$ . (NRKW21). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), NRKW menuliskan "Umur ibu dan umur anak?" (NRKW22). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek NRKW memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*. NRKW juga mampu menghubungkan apa yang ditanyakan dan diketahui untuk menemukan penyelesaiannya, subjek dapat mengumpamakan umur anaknya  $p$  dan umur ibunya adalah  $3x$  sehingga menjadi persamaan  $3x - x = 26$  dan dapat dicari penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa NRKW juga memenuhi indikator 1c pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu umur ibu 3 kali umur anaknya. Selisih umur mereka adalah 26 tahun, karena umur anak dimisalkan  $x$  maka umur ibu adalah  $3x$  persamaan yang subjek dapat adalah  $3x - x = 26$ , dan subjek mencari nilai  $x$  (NRKW23). Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya, karena subjek mengoperasikan dengan benar persamaan tersebut untuk menemukan jawabannya. Dalam hal ini subjek telah memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek mengoperasikan dan menemukan jawaban bahwa  $x = 13$  tahun dan  $3x = 39$  tahun, maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek NRKW untuk masalah 2 (M2) adalah sebagai berikut:

- P : *Apakah sudah membaca soal dengan cermat?* NRKWM2.P1  
 NRKW : *Sudah, sudah saya baca persoalan dengan teliti kak.* NRKWM2.J1  
 P : *Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?* NRKWM2.P2  
 NRKW : *Umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih umur mereka adalah 26 tahun* NRKWM2.J2  
 P : *Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!* NRKWM2.P3  
 NRKW : *Soal tersebut disuruh mencari anak dan ibu.* NRKWM2.J3  
 P : *Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?* NRKWM2.P4  
 NRKW : *Sudah* NRKWM2.J4

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (NRKWM2.J1 dan NRKWM2.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (NRKWM2.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (NRKWM2.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* NRKWM2.P5  
 NRKW : *Sudah kak* NRKWM2.J5  
 P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* NRKWM2.P6  
 NRKW : *ada* NRKWM2.J6  
 P : *Coba jelaskan?* NRKWM2.P7  
 NRKW : *kalau perbedaannya mungkin dibagian yang dicari, kalau persamaannya sama-sama pakai satu variabel.* NRKWM2.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menjelaskan jawaban dari masalah 2 (M2) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban sama, dan NRKW masih mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya (NRKWM1.J5-NRKWM1.J7). Dari sini jelas bahwa NRKW dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga

dari sini diketahui bahwa NRKW memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* NRKWM2.P8  
 NRKW : *disini terdapat persamaan  $3x$  dikurangnya sama dengan 26, setelah itu saya mengoperasikan persamaan tersebut dan mencari nilai  $x$  dan mendapatkan hasil 13.* NRKWM2.J8  
 P : *13 itu apa jadinya?* NRKWM2.P9  
 NRKW : *Nilai  $x$*  NRKWM2.J9  
 P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* NRKWM2.P10  
 NRKW : *Insyaallah* NRKWM2.J10  
 P : *Sudah kamu di cek?* NRKWM2.P11  
 NRKW : *Belum saya cek ulang kak waktu mengerjakan* NRKWM2.J11  
 P : *Apa kesimpulan yang kamu dapat?* NRKWM2.P12  
 NRKW :  *$x$  samadengan 13 dan  $3x$  samadengan 39* NRKWM2.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menentukan nilai  $x$  dan  $3x$  Subjek menjabarkan dengan jelas cara penyelesaian dari soal tersebut (NRKWM2.J8). Subjek yakin dengan jawabannya, namun subjek tidak mengecek ulang jawaban tersebut apakah terdapat kesalahan atau tidak (NRKWM2.J9-NRKWM2.J11). Subjek tidak dapat menyimpulkan soal tersebut dengan tepat (NRKWM2.J12) dalam hal ini subjek hanya memenuhi indikator 3a pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika sedang NRKW dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.

- b) Subjek menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, namun subjek tidak menguji kebenaran soal tersebut , sehingga subjek kurang yakin dengan jawabannya. Kesimpulan yang diutarakan subjek juga kurang tepat.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting* dan *comparing*. Sehingga subjek dikatakan cukup reflektif pada soal nomor 2.

Berdasarkan aktivitas NRKW dalam menyelesaikan M1 dan M2 didapat keterkaitan indikator kemampuan berpikir reflektif subjek NRKW dalam menyelesaikan masalah pada tabel 4.6 berikut.

**Tabel 4.6** Konsistensi NRKW dalam Kemampuan Berpikir Reflektif

<b>Fase</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>Ket.</b>
<i>Reacting</i>	NRKW <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	NRKW <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	NRKW <b>memenuhi</b> indikator 1a
	NRKW <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	NRKW <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	NRKW <b>memenuhi</b> indikator 1b
	NRKW <b>menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	NRKW <b>menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	NRKW <b>memenuhi</b> indikator 1c
	NRKW <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	NRKW <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	NRKW <b>memenuhi</b> indikator 1d

*Tabel berlanjut...*

Lanjutan tabel 4.6

<i>Comparing</i>	NRKW <b>menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	NRKW <b>menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	NRKW <b>memenuhi</b> indikator 2a
	NRKW <b>mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	NRKW <b>mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	NRKW <b>memenuhi</b> indikator 2b
<i>contemplating</i>	NRKW <b>menentukan maksud</b> dari permasalahan.	NRKW <b>menentukan maksud</b> dari permasalahan.	NRKW <b>memenuhi</b> indikator 3a
	NRKW <b>tidak mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	NRKW <b>tidak mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	NRKW <b>tidak memenuhi</b> indikator 3b
	NRKW <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	NRKW <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	NRKW <b>tidak memenuhi</b> indikator 3c
	NRKW <b>tidak membuat kesimpulan</b> dengan benar.	NRKW <b>tidak membuat kesimpulan</b> dengan benar.	NRKW <b>tidak memenuhi</b> indikator 3d

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting* dan *comparing*, sehingga subjek dikatakan cukup reflektif.

d. *Subjek KS (S4)*

1) Soal Nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 4 dengan inisial KS dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah satu (M1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu

*reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

The image shows a handwritten solution to a math problem, organized into three stages:

- KS11:** A box containing the text: "P > Panjang jembatan akashi kaiko 111m lebih panjang dari jembatan shimotsui straight dan panjang jembatan akashi kaiko 1991m".
- KS12:** A box containing the text: "P > Panjang shimotsui straight?".
- KS13:** A box containing the text: "X adalah panjang jembatan shimotsui straight jadi,  $2x + 111 = 1991$ ,  $2x = 1880$ ,  $x = 940$ ".

**Gambar 4.7** Penyelesaian subjek KS dalam masalah 1

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa KS dalam penyelesaian masalah 1 (M1) sudah benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang KS lakukan adalah menulis apa yang diketahui dulu yaitu Jembatan Akashi Kaikyo memiliki panjang 111 meter lebih panjang dari dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight., dan persamaannya  $2x + 111 = 1.991$  dalam masalah 1 (KS11). Dilanjutkan menuliskan apa yang ditanyakan dalam masalah 1 (M1), KS menuliskan “panjang jembatan shimotsui straight?”(KS12). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek KS memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*. KS juga mampu menghubungkan apa yang ditanyakan dan diketahui

untuk menemukan penyelesaiannya, subjek dapat mengumpamakan  $x$  adalah panjang jembatan Shimotsui Straight sehingga menjadi persamaan  $2x + 111 = 1.991$  dan dapat dicari penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa KS juga memenuhi indikator 1c pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui danditanyakan pada soal yaitu panjang jembatan Shimotsui Straight yang telah dimisalkan dengan  $x$  dan menuliskan jawaban pada permasalahan dengan runtut untuk mencari nilai  $x$  (KS13). Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengaitkan masalah tersebut dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Sehingga subjek telah memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek mengoperasikan persamaan tersebut dengan mencari persamaan yang ekuivalen sehingga menghasilkan  $x = 940$  meter, maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek KS untuk masalah 1 (M1) adalah sebagai berikut:

- |    |   |         |
|----|---|---------|
| P  | : Apakah sudah membaca soal dengan cermat?  | KSM1.P1 |
| KS | : Sudah, sudah saya baca persoalan dengan teliti kak.   | KSM1.J1 |
| P  | : Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?   | KSM1.P2 |
| KS | : Di soal tertulis panjang jembatan Akashi Kaikyo 111 meter lebih panjang dari dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight dan panjang jembatan Akashi Kaikyo adalah 1.991 meter | KSM1.J2 |
| P  | : Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!  | KSM1.P3 |
| KS | : mencari panjang jembatan Shimotsui Straight   | KSM1.J3 |
| P  | : Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?  | KSM1.P4 |
| KS | : Sudah   | KSM1.J4 |

**Keterangan:**

KSMm.Pn : Wawancara dengan subjek KS masalah ke-m pertanyaan ke-n

KSMm.Jn : Wawancara dengan subjek KS masalah ke-m Jawaban dari pertanyaan ke-n

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (KSM1.J1-KSM1.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (KSM1.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (KSM1.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* KSM1.P5

KS : *Sudah* KSM1.J5

P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* KSM1.P6

KS : *Ada* KSM1.J6

P : *Coba jelaskan?* KSM1.P7

KS : *Perbedaannya tentang apa yang dicari disoal kalau persamaannya menggunakan satu variabel.* KSM1.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menjelaskan jawaban dari masalah 1 (M1) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban hampir sama, dan KS masih mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya (KSM1.J5-KSM1.J7). Dari sini jelas bahwa KS dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa KS memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* KSM1.P8

KS : *Saya hitung seperti jawaban saya ditu kakterus saya temukan jawaban 940* KSM1.J8

P : *940 itu apa jadinya?* KSM1.P9

KS : *Nilai x nya* KSM1.J9

P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* KSM1.P10

KS	: <i>Yakin</i>	KSM1.J10
P	: <i>Sudah kamu di cek?</i>	KSM1.P11
KS	: <i>Ya itu belum saya cek ulang</i>	KSM1.J11
P	: <i>Apa kesimpulan yang kamu dapat?</i>	KSM1.P12
KS	: <i>x samadengan 940</i>	KSM1.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menentukan maksud dari soal tersebut yaitu mencari nilai  $x$  dan subjek menjabarkan dengan jelas cara penyelesaian dari soal tersebut (KSM1.J8). Subjek yakin dengan jawabannya tetapi subjek tidak mengecek ulang apakah terdapat kesalahan atau tidak (KSM1.J9-KSM1.J11). Subjek juga kurang tepat dalam menyimpulkan soal tersebut (KSM1.J12), dalam hal ini subjek telah memenuhi indikator 3a pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika sedang KS dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, namun subjek tidak menguji kebenaran soal tersebut, sehingga subjek kurang yakin dengan jawabannya. Kesimpulan yang diutarakan subjek juga kurang tepat.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting* dan *comparing*. Sehingga subjek dikatakan cukup reflektif pada soal nomor 1.

## 2) Soal Nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 4 dengan inisial KS dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah dua (M2). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*.

2.) Umur Ibu 3 kali umur anak, dan selisihnya 26

KS21

Umur Ibu dan anak?

KS22

X adalah umur anak, maka umur Ibu  $3x$

$$3x - x = 26$$

$$2x = 26$$

$$x = 13$$

$$\underline{\underline{13}}$$

KS23

**Gambar 4.8** Penyelesaian subjek KS dalam masalah 2

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa KS sudah menyelesaikan masalah 2 (M2) dengan lengkap dan benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang KS lakukan adalah menulis apa yang

diketahui dulu yaitu dengan memisalkan umur anaknya  $x$  tahun, sehingga umur ibunya adalah  $3x$  tahun. (KS21). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), KS menuliskan "Umur ibu dan umur anak?" (KS22). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek KS memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*. KS juga mampu menghubungkan apa yang ditanyakan dan diketahui untuk menemukan penyelesaiannya, subjek dapat mengumpamakan umur anaknya  $x$  dan umur ibunya adalah  $3x$  sehingga menjadi persamaan  $3x - x = 26$  dan dapat dicari penyelesaiannya. Hal ini menunjukkan bahwa KS juga memenuhi indikator 1c pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu umur ibu 3 kali umur anaknya. Selisih umur mereka adalah 26 tahun, karena umur anak dimisalkan  $x$  maka umur ibu adalah  $3x$  persamaan yang subjek dapat adalah  $3x - x = 26$ , dan subjek mencari nilai  $x$  (KS23). Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya, karena subjek mengoperasikan dengan benar persamaan tersebut untuk menemukan jawabannya. Dalam hal ini subjek telah memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek mengoperasikan persamaan  $3x - x = 26$  dan menemukan jawaban bahwa  $x = 13$  tahun dan  $3x = 39$  tahun, maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek KS untuk masalah 2 (M2) adalah sebagai berikut:

- P : *Apakah sudah membaca soal dengan cermat?* KSM2.P1  
 KS : *Sudah, sudah saya baca persoalan dengan teliti kak.* KSM2.J1  
 P : *Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?* KSM2.P2  
 KS : *Umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih umur mereka adalah 26 tahun* KSM2.J2  
 P : *Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!* KSM2.P3  
 KS : *Soal tersebut disuruh mencari anak dan ibu.* KSM2.J3  
 P : *Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?* KSM2.P4  
 KS : *Sudah* KSM2.J4

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (KSM2.J1 dan KSM2.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (KSM2.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (KSM2.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* KSM2.P5  
 KS : *Sudah kak* KSM2.J5  
 P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* KSM2.P6  
 KS : *Ada* KSM2.J6  
 P : *Coba jelaskan?* KSM2.P7  
 KS : *kalau perbedaannya mungkin dibagian yang dicari, kalau persamaannya sama-sama pakai satu variabel.* KSM2.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menjelaskan jawaban dari masalah 2 (M2) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban sama, dan KS masih mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya (KSM1.J5-KSM1.J7). Dari sini jelas bahwa KS dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa KS memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *Comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* KSM2.P8  
 KS : *disini terdapat persamaan  $3x$  dikurangi  $x$  sama* KSM2.J8

dengan 26, setelah itu saya mengoperasikan persamaan tersebut dan mencari nilai  $x$  dan mendapatkan hasil 13.

P	: 13 itu apa jadinya?	KSM2.P9
KS	: Nilai $x$	KSM2.J9
P	: Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?	KSM2.P10
KS	: Insyaallah	KSM2.J10
P	: Sudah kamu di cek?	KSM2.P11
KS	: Belum saya cek ulang kak waktu mengerjakan	KSM2.J11
P	: Apa kesimpulan yang kamu dapat?	KSM2.P12
KS	: $x$ samadengan 13 dan $3x$ samadengan 39	KSM2.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menentukan nilai  $x$  dan  $3x$  Subjek menjabarkan dengan jelas cara penyelesaian dari soal tersebut (KSM2.J8). Subjek yakin dengan jawabannya, namun subjek tidak mengecek ulang jawaban tersebut apakah terdapat kesalahan atau tidak (KSM2.J9-KSM2.J11). Subjek tidak dapat menyimpulkan soal tersebut dengan tepat (KSM2.J12) dalam hal ini subjek hanya memenuhi indikator 3a pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika sedang KS dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, menyebutkan hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, namun subjek tidak menguji kebenaran soal tersebut , sehingga subjek kurang yakin dengan jawabannya. Kesimpulan yang diutarakan subjek juga kurang tepat.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting* dan *comparing*. Sehingga subjek dikatakan cukup reflektif pada soal nomor 2.

Berdasarkan aktivitas KS dalam menyelesaikan M1 dan M2 didapat keterkaitan indikator kemampuan berpikir reflektif subjek KS dalam menyelesaikan masalah pada tabel 4.7 berikut.

**Tabel 4.7** Konsistensi KS dalam Kemampuan Berpikir Reflektif

<b>Fase</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>Ket.</b>
<i>Reacting</i>	KS <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	KS <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	KS <b>memenuhi</b> indikator 1a
	KS <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	KS <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	KS <b>memenuhi</b> indikator 1b
	KS <b>menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	KS <b>menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	KS <b>memenuhi</b> indikator 1c
	KS <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	KS <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	KS <b>memenuhi</b> indikator 1d
<i>Comparing</i>	KS <b>menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	KS <b>menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	KS <b>memenuhi</b> indikator 2a

*Tabel berlanjut...*

Lanjutan tabel 4.7

	KS <b>mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	KS <b>mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	KS <b>memenuhi</b> indikator 2b
<i>Contemplating</i>	KS <b>menentukan maksud</b> dari permasalahan.	KS <b>menentukan maksud</b> dari permasalahan.	KS <b>memenuhi</b> indikator 3a
	KS <b>tidak mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	KS <b>tidak mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	KS <b>tidak memenuhi</b> indikator 3b
	KS <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	KS <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	KS <b>tidak memenuhi</b> indikator 3c
	KS <b>tidak membuat kesimpulan</b> dengan benar.	KS <b>tidak membuat kesimpulan</b> dengan benar.	KS <b>tidak memenuhi</b> indikator 3d

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting* dan *comparing*, sehingga subjek dikatakan cukup reflektif.

e. Subjek TMNA (S5)

1) Soal Nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 5 dengan inisial TMNA dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah satu (M1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

1. Jembatan Akashi Kaikyo 1991 lebih panjang 111 meter dari ~~dua kali~~ dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight

(a)  $2x + 111 = 1991$

TMNA11

Ditanya : panjang Shimotsui Straight ?

TMNA12

~~3x~~  $2x + 111 = 1991$

$2x = 1991 - 111$

$= 1880$

$= 940$

TMNA13

**Gambar 4.9** Penyelesaian Subjek TMNA dalam masalah 1

Berdasarkan jawaban tersebut, Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang TMNA lakukan adalah menulis apa yang diketahui dulu yaitu memisalkan  $x$  adalah panjang jembatan shimotsui straight, maka persamaannya menjadi  $2x + 111 = 1991$  dalam masalah 1 (TMNA11). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), untuk yang ditanya TMNA menuliskan “panjang jembatan shimotsui straight?” (TMNA12). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek TMNA memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu panjang jembatan Shimotsui Straight yang telah dimisalkan dengan  $x$  dan menuliskan jawaban pada permasalahan dengan

runtutuntuk mencari nilai  $x$ . Akan tetapi ketika ditanya mengenai bagaimana subjek memperoleh persamaan tersebut dan apakah pernah menghadapi masalah yang sama subjek tidak dapat menjelaskannya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek TMNA tidak dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan salah yang ada. Untuk itu subjek TMNA dikatakan tidak memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek menuliskan  $x = 940$  meter, maka subjek telah memenuhi indikator 3a akan tetapi tidak menuliskan dan tidak menjelaskan kesimpulan dari permasalahan yang dihadapi sehingga tidak memenuhi tiga indikator lainnya pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek TMNA untuk masalah 1 (M1) adalah sebagai berikut:

P	: <i>Apakah sudah membaca soal dengan cermat?</i>	TMNAM1.P1
TMNA	: <i>Sudah kak.</i>	TMNAM1.J1
P	: <i>Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?</i>	TMNAM1.P2
TMNA	: <i>panjang jembatan Akashi Kaikyo 111 meter lebih panjang dari dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight</i>	TMNAM1.J2
P	: <i>Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!</i>	TMNAM1.P3
TMNA	: <i>Mencari panjang jembatan Shimotsui Straight.</i>	TMNAM1.J3
P	: <i>Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?</i>	TMNAM1.P4
TMNA	: <i>Mungkin sudah kak.</i>	TMNAM1.J4

**Keterangan:**

TMNAMm.Pn : Wawancara dengan subjek TMNA masalah ke-m pertanyaan ke-n

TMNA.Jn : Wawancara dengan subjek TMNA masalah ke-m Jawaban dari pertanyaan ke-n

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (TMNAM1.J1-TMNAM1.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (TMNAM1.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (TMNAM1.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* TMNAM1.P5  
 TMNA : *Keliatannya sudah kak.i* TMNAM1.J5  
 P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* TMNAM1.P6  
 TMNA : *Lupa kak* TMNAM1.J6

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek tidak dapat menjelaskan jawaban dari masalah 1 (M1) pernah subjek hadapi tetapi subjek lupa dengan penjelasan atau materi yang berkaitan dengan soal tersebut. Dari sini jelas bahwa TMNA tidak dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa TMNA tidak memenuhi pada fase *comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* TMNAM1.P8  
 TMNA : *Ya disitu saya kerjakan seperti yang ada padalembarnya saya kak dioperasikan seperti itu.* TMNAM1.J8  
 P : *940 itu apa jadinya?* TMNAM1.P9  
 TMNA : *Nilai x* TMNAM1.J9  
 P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* TMNAM1.P10  
 TMNA : *Yakin kak karena tadi itu sudah sama dengan jawaban teman saya* TMNAM1.J10  
 P : *Sudah kamu cek kembali?* TMNAM1.P11  
 TMNA : *Tidak kak tidak sempat mengecek kembali.* TMNAM1.J11  
 P : *Apa kesimpulan yang kamu dapat?* TMNAM1.P12  
 TMNA : *x samadengan 940* TMNAM1.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek tidak menentukan maksud dari soal tersebut (TMNAM1.J8). Subjek tidak mendeteksi adanya kesalahan pada jawaban karena subjek merasa jawabannya sudah sama dengan

temannya (TMNAM1.J9-TMNAM1.J11). Subjek juga kurang tepat dalam menyimpulkan soal tersebut (TMNAM1.J12), dalam hal ini subjek tidak memenuhi pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara tidak sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika rendah TMNA dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek tidak dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan tidak mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, namun subjek tidak menguji kebenaran soal tersebut karena sudah terlalu yakin dengan jawaban yang sama dengan milik temannya. Kesimpulan yang diutarakan subjek juga kurang tepat.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting*. Sehingga subjek dikatakan kurang reflektif pada soal nomor 1.

## 2) Soal Nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya

dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 5 dengan inisial TMNA dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah dua (M2). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

2. Umur ibu 3 kali umur anak &  
Selisih umur mereka 26 tahun

Ditanya: umur ibu & anak

$x$  : umur anak  
 $3x$  : " ibu

$3x - x = 26$   
 $2x = 26$   
 $x = 13$

or  $3x$   
 $3 \times 13 = 39$

**Gambar 4.10** Penyelesaian subjek TMNA dalam masalah 2

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa TMNA sudah menyelesaikan masalah 2 (M2). Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang TMNA lakukan adalah menulis apa yang diketahui dulu yaitu dengan memisalkan umur anaknya  $x$ , sehingga umur ibunya adalah  $3x$ . (TMNA21). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 2 (M1), untuk yang ditanya TMNA menuliskan " Umur ibu dan umur anak?" (TMNA22). Sehingga

pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek TMNA memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu umur ibu 3 kali umur anaknya. Selisih umur mereka adalah 26 tahun, karena umur anak dimisalkan  $x$  maka umur ibu adalah  $3x$  persamaan yang subjek dapat adalah  $3x - x = 26$ , dan subjek mencari nilai  $x$ . Akan tetapi sama pada M1 subjek TMNA tidak dapat menjelaskan jawaban yang subjek tuliskan pada lembar jawabannya (TMNA23). Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak dapat mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Sehingga subjek tidak memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

Subjek menuliskan kesimpulan bahwa umur anaknya 13 tahun dan ibunya 39 tahun, maka subjek telah memenuhi indikator 3a yaitu menentukan maksud dari permasalahan dan akan tetapi subjek tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawabannya maka subjek tidak memenuhi indikator 3d pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek TMNA untuk masalah 2 (M2) adalah sebagai berikut:

- |      |  |           |
|------|--|-----------|
| P    | : Apakah sudah membaca soal dengan cermat?   | TMNAM2.P1 |
| TMNA | : Sudah kak.   | TMNAM2.J1 |
| P    | : Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?  | TMNAM2.P2 |
| TMNA | : Umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih 26 tahun   | TMNAM2.J2 |
| P    | : Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!   | TMNAM2.P3 |
| TMNA | : Ya itu tadi kak dengan diketahui umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih umur mereka adalah 26 tahun lalu disuruh mencari umur keduanya. | TMNAM2.J3 |

- P : *Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?* TMNAM2.P4  
 TMNA : *Kelihatannya Sudah* TMNAM2.J4

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (TMNAM2.J1 dan TMNAM2.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (TMNAM2.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (TMNAM2.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* TMNAM2.P5  
 TMNA : *Sudah.* TMNAM2.J5  
 P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* TMNAM2.P6  
 TMNA : *Lupa kak sama mungkin.* TMNAM2.J6  
 P : *Coba jelaskan?* TMNAM2.P7  
 TMNA : *Saya tidak bisa menjelaskan kak, karena memang saya lupa ini tadi saja saya juga mencontoh tema.* TMNAM2.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek tidak menjelaskan jawaban dari masalah 2 (M2) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban sama, dan TMNA tidak mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya dan hampir sama seperti soal nomer 1, hal ini juga subjek mencontoh temannya dalam mengerjakan masalah tersebut sehingga tidak mengerjakan secara mandiri dan dari inisiatifnya sendiri (TMNAM1.J5-TMNAM1.J7). Dari sini jelas bahwa TMNA tidak dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa TMNA tidak memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* TMNAM2.P8  
 TMNA : *Ya seperti pada lembar jawaban itu kak.* TMNAM2.J8  
 P : *13 itu apa jadinya?* TMNAM2.P9  
 TMNA : *Nilai x* TMNAM2.J9

- P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* TMNAM2.P10  
 TMNA : *Yakin saja kak karena saya hanya mencontoh teman tadi memburu waktu juga.* TMNAM2.J10  
 P : *Sudah kamu di cek?* TMNAM2.P11  
 TMNA : *Belum* TMNAM2.J11  
 P : *Apa kesimpulan yang kamu dapat?* TMNAM2.P12  
 TMNA : *Dijawaban saya  $x$  adalah 13 tahun dan umur ibunya adalah 39 tahun* TMNAM2.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek tidak menentukan maksud dari soal tersebut yaitu umur anak dan ibu (TMNAM2.J8). Subjek tidak mendeteksi adanya kesalahan pada jawaban dan yakin dengan jawabannya (TMNAM2.J9-TMNAM2.J11). Subjek dapat menyimpulkan dengan soal tersebut (TMNAM2.J12) dalam hal ini subjek hanya memenuhi indikator 3d pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara tidak sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika rendah TMNA dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek tidak dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan tidak mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek tidak menjelaskan maksud dari permasalahan, subjek juga tidak menguji kebenaran soal tersebut karena sudah terlalu yakin dengan jawaban

yang sama dengan milik temannya. Kesimpulan yang diutarakan subjek sudah tepat.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek memenuhi fase *reacting*, namun tidak memenuhi fase *comparing* dan *contemplating*. Sehingga subjek dikatakan kurang reflektif pada soal nomor 2.

Berdasarkan aktivitas TMNA dalam menyelesaikan M1 dan M2 didapat keterkaitan indikator kemampuan berpikir reflektif subjek TMNA dalam menyelesaikan masalah pada tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.8** Konsistensi TMNA dalam Kemampuan Berpikir Reflektif

<b>Fase</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>Ket.</b>
<i>Reacting</i>	TMNA <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	TMNA <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	TMNA <b>memenuhi</b> indikator 1a
	TMNA <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	TMNA <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	TMNA <b>memenuhi</b> indikator 1b
	TMNA <b>tidak menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	TMNA <b>tidak menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	TMNA <b>tidak memenuhi</b> indikator 1c
	TMNA <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	TMNA <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	TMNA <b>memenuhi</b> indikator 1d
<i>Comparing</i>	TMNA <b>tidak menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	TMNA <b>tidak menjelaskan jawaban</b> pada permasalahan yang pernah didapatkan .	TMNA <b>tidak memenuhi</b> indikator 2a

*Tabel berlanjut...*

Lanjutan tabel 4.8

	TMNA <b>tidak mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	TMNA <b>tidak mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	TMNA <b>tidak memenuhi</b> indikator 2b
<i>Contemplating</i>	TMNA <b>tidak menentukan maksud</b> dari permasalahan.	TMNA <b>tidak menentukan maksud</b> dari permasalahan.	TMNA <b>tidak memenuhi</b> indikator 3a
	TMNA <b>tidak mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	TMNA <b>tidak mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	TMNA <b>tidak memenuhi</b> indikator 3b
	TMNA <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	TMNA <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	TMNA <b>tidak memenuhi</b> indikator 3c
	TMNA <b>membuat kesimpulan</b> dengan benar.	TMNA <b>membuat kesimpulan</b> dengan benar.	TMNA <b>memenuhi</b> indikator 3d

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting* dan tidak memenuhi fase *comparing* dan *contemplating*, sehingga subjek dikatakan kurang reflektif.

*f. Subjek IRBP (S6)*

1) Soal Nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 6 dengan inisial IRBP dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah satu (M1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).

1. Jembatan Akashi Kaikyo 1991  
 — — — — —  
 111 lebih panjang dari  $2x$   
 Jembatan Shimotsui Straight

IRBP11

Panjang jembatan Shimotsui Straight ?

IRBP12

Persamaan :  $2x + 111 = 1991$   
 Jwb :  $2x + 111 = 1991$   
 $2x = 1991 - 111$   
 $2x = 1880$   
 $x = 940$

IRBP13

**Gambar 4.11** Penyelesaian subjek IRBP dalam masalah 1

Berdasarkan jawaban tersebut, Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang IRBP lakukan adalah menulis apa yang diketahui dulu yaitu memisalkan  $x$  adalah panjang jembatan shimotsui straight, maka persamaannya menjadi  $2x + 111 = 1991$  dalam masalah 1 (IRBP11). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 1 (M1), untuk yang ditanya IRBP menuliskan “panjang jembatan shimotsui straight?” (IRBP12). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek IRBP memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*.

Subjek menuliskan persamaan berdasarkan apa saja yang diketahui danditanyakan pada soal yaitu panjang jembatan Shimotsui Straight yang telah dimisalkan dengan  $x$  dan menuliskan jawaban pada permasalahan dengan runtut untuk mencari nilai  $x$ . Akan tetapi ketika ditanya mengenai bagaimana subjek memperoleh persamaan tersebut dan apakah pernah menghadapi masalah

yang sama subjek tidak dapat menjelaskannya. Hal ini menunjukkan bahwa subjek IRBP tidak dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang ada. Untuk itu subjek IRBP dikatakan tidak memenuhi indikator 2a dan 2b.

Subjek menuliskan  $x = 940$  meter, maka subjek telah memenuhi indikator 3a akan tetapi tidak menuliskan dan tidak menjelaskan kesimpulan dari permasalahan yang dihadapi sehingga tidak memenuhi tiga indikator lainnya pada fase *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek IRBP untuk masalah 1 (M1) adalah sebagai berikut:

P	: <i>Apakah sudah membaca soal dengan cermat?</i>	IRBPM1.P1
IRBP	: <i>Sudah saya baca kak.</i>	IRBPM1.J1
P	: <i>Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?</i>	IRBPM1.P2
IRBP	: <i>jembatan Akashi Kaikyo 111 meter lebih panjang dari dua kali panjang jembatan Shimotsui Straight</i>	IRBPM1.J2
P	: <i>Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!</i>	IRBPM1.P3
IRBP	: <i>disuruh mencari panjang jembatan Shimotsui Straight,</i>	IRBPM1.J3
P	: <i>Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?</i>	IRBPM1.P4
IRBP	: <i>Sudah</i>	IRBPM1.J4

**Keterangan:**

IRBPMm.Pn : Wawancara dengan IRBP masalah ke-m pertanyaan ke-n

IRBPMm.Jn : Wawancara dengan subjek IRBP masalah ke-m Jawaban dari pertanyaan ke-n

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (IRBPM1.J1-IRBPM1.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (IRBPM1.J3). Subjek merasa cukup dengan apa yang diketahui dari soal (IRBPM1.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* IRBPM1.P5
- IRBP : *Sudah seperti ya, Lupa kak.* IRBPM1.J5
- P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* IRBPM1.P6
- IRBP : *Tidak tahu kak.* IRBPM1.J6
- P : *Coba jelaskan?* IRBPM1.P7
- IRBP : *Saya tidak bisa kak menjelaskannya.* IRBPM1.J7

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek tidak menjelaskan jawaban dari masalah 1 (M1) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban hampir sama, dan IRBP tidak mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya (IRBPM1.J5-IRBPM1.J7). Dari sini jelas bahwa IRBP tidak dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa IRBP tidak memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *Comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* IRBPM1.P8
- IRBP : *Ya disitu saya kerjakan seperti yang ada padalembar jawaban saya kak dioperasikan seperti itu.* IRBPM1.J8
- P : *940 itu apa jadinya?* IRBPM1.P9
- IRBP : *Nilai x* IRBPM1.J9
- P : *Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?* IRBPM1.P10
- IRBP : *Yakin kak karena tadi itu sudah sama dengan jawaban teman saya* IRBPM1.J10
- P : *Sudah kamu cek kembali?* IRBPM1.P11
- IRBP : *Tidak kak tidak sempat.* IRBPM1.J11
- P : *Apa kesimpulan yang kamu dapat?* IRBPM1.P12
- IRBP : *Panjang jembatan Shimotsui Straight 940 meter* IRBPM1.J12

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek tidak menentukan maksud dari soal tersebut (IRBPM1.J8). Subjek tidak mendeteksi adanya kesalahan pada jawaban karena subjek merasa jawabannya sudah sama dengan temannya (IRBPM1.J9-IRBPM1.J11). Subjek juga kurang tepat dalam

menyimpulkan soal tersebut (IRBPM1.J12), dalam hal ini subjek tidak memenuhi pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika rendah IRBP dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

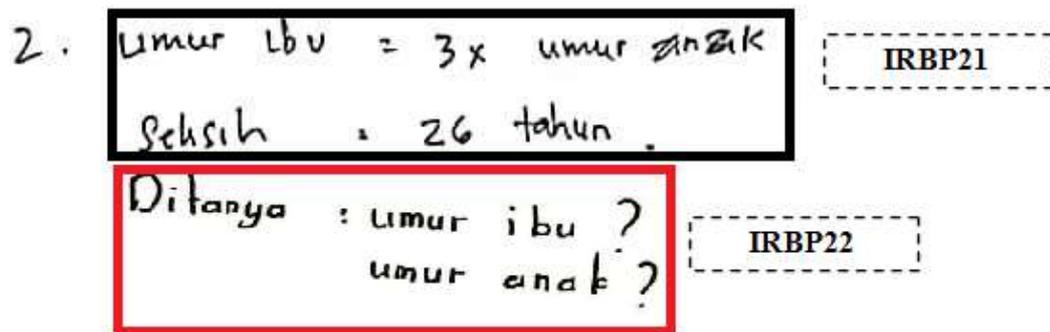
- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek tidak dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan tidak mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek menjelaskan maksud dari permasalahan, namun subjek tidak menguji kebenaran soal tersebut karena sudah terlalu yakin dengan jawaban yang sama dengan milik temannya. Kesimpulan yang diutarakan subjek juga kurang tepat.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting*. Sehingga subjek dikatakan kurang reflektif pada soal nomor 1.

## 2) Soal Nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta membandingkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek 6 dengan inisial IRBP dengan kemampuan matematika rendah dalam

menyelesaikan masalah dua (M2). Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dianalisis sesuai dengan indikator dan karakteristik berpikir reflektif yaitu *reacting* (berpikir reflektif untuk aksi), *comparing* (berpikir reflektif untuk evaluasi), *contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis).



**Gambar 4.12** Penyelesaian subjek IRBP dalam masalah 2

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa IRBP tidak menyelesaikan masalah 2 (M2) dengan lengkap dan benar. Pada saat mengerjakan, langkah pertama yang IRBP lakukan adalah menulis apa yang diketahui dulu yaitu dengan memisalkan umur anaknya  $x$ , sehingga umur ibunya adalah  $3x$  (IRBP21). Dilanjutkan menuliskan yang ditanyakan dan dijawab dalam masalah 2 (M2), untuk yang ditanya IRBP menuliskan "Umur ibu dan umur anak?" (IRBP22). Sehingga pada tahap ini subjek telah menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, sehingga subjek IRBP memenuhi indikator 1a dan 1b pada fase *reacting*.

Setelah menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan subjek IRBP tidak melanjutkan pengerjaannya. Jadi subjek hanya mengerjakan sampai pada tahap awalnya saja tidak sampai pada jawaban akhir yang diminta pada soal. Sehingga pada jawaban M2 ini subjek dapat dikatakan tidak memenuhi fase *comparing* dan *contemplating*.

Dalam mendukung jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara kepada subjek IRBP untuk masalah 2 (M2) adalah sebagai berikut:

- P : *Apakah sudah membaca soal dengan cermat?* IRBPM2.P1  
 IRBP : *Sudah kak..* IRBPM2.J1  
 P : *Dari soal tersebut apa yang dapat kamu ketahui?* IRBPM2.P2  
 IRBP : *Umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih umur mereka adalah 26 tahun* IRBPM2.J2  
 P : *Jelaskan permasalahan yang ada dalam persoalan tersebut dengan kalimat anda sendiri!* IRBPM2.P3  
 IRBP : *Soal tersebut disuruh mencari anak dan ibu, dengan diketahui umur ibu adalah 3 kali umur anaknya dan selisih umur mereka adalah 26 tahun.* IRBPM2.J3  
 P : *Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab pertanyaan?* IRBPM2.P4  
 IRBP : *Mungkin sudah, soalnya tidak saya lanjutkan kak.* IRBPM2.J4

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek menyebutkan apa yang diketahui (IRBPM2.J1 dan IRBPM2.J2). Subjek menyebutkan apa yang ditanyakan (IRBPM2.J3). Subjek tidak mengetahui apakah sudah cukup dengan apa yang diketahui dari soal (IRBPM2.J4). Sehingga subjek memenuhi indikator 1a, 1b, dan tidak memenuhi indikator 1d pada fase *reacting*.

- P : *Kamu sudah pernah mengerjakan soal seperti halnya soal tersebut?* IRBPM2.P5  
 IRBP : *Mungkin sudah kak.* IRBPM2.J5  
 P : *Apakah terdapat persamaan dan perbedaan dari soal dulu dan sekarang?* IRBPM2.P6  
 IRBP : *Tidak tahu kak.* IRBPM2.J6

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek tidak dapat menjelaskan jawaban dari masalah 2 (M2) pernah subjek hadapi walaupun berbeda dalam konsep soal namun dalam konsep jawaban sama, dan IRBP tidak mengingat bahwa materi tersebut pernah dijelaskan oleh gurunya dan hampir sama seperti soal nomor 1 (IRBPM1.J5-IRBPM1.J6). Dari sini jelas bahwa IRBP tidak dapat memaparkan secara jelas mengenai keterkaitan soal tersebut dengan apa yang

telah diketahuinya. Sehingga dari sini diketahui bahwa IRBP tidak memenuhi indikator 2a dan 2b pada fase *comparing*.

- P : *Jelaskan cara mengerjakan soal soal tersebut?* IRBPM2.P8  
 IRBP : *Saya tidak bisa menjelaskan kak, karena saya tidak melanjutkan menyelesaikan jawaban saya* IRBPM2.J8  
 P : *Mengapa seperti itu* IRBPM2.P9  
 IRBP : *Karena saya tidak bisa pak dan juga sudah habis waktunya.* IRBPM2.J9

Berdasarkan hasil wawancara di atas diperoleh subjek tidak mengerjakan masalah M2 hingga selesai karena subjek merasa tidak bisa dan waktunya sudah habis. Oleh karena itu, dikatakan bahwa subjek IRBP tidak dapat memenuhi semua indikator pada fase *contemplating*.

Berdasarkan analisis hasil tes dan wawancara di atas, dimana hasil wawancara sesuai dengan hasil tes kemampuan berpikir reflektif. Sehingga dapat disimpulkan kecenderungan tentang berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika rendah IRBP dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a) Subjek menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal, menyebutkan apa yang diketahui, dan menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.
- b) Subjek tidak menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan dan mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.
- c) Subjek tidak menjelaskan maksud dari permasalahan, tidak mendeteksi kesalahan pada penentuan jawaban, dan tidak membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting* dan tidak memenuhi

fase *comparing* dan *contemplating*. Sehingga subjek dikatakan kurang reflektif pada soal nomor 2.

Berdasarkan aktivitas IRBP dalam menyelesaikan M1 dan M2 didapat keterkaitan indikator kemampuan berpikir reflektif subjek IRBP dalam menyelesaikan masalah pada tabel 4.9 berikut.

**Tabel 4.9** Konsistensi IRBP dalam Kemampuan Berpikir Reflektif

<b>Fase</b>	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>Ket.</b>
<i>Reacting</i>	IRBP <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	IRBP <b>menyebutkan</b> apa saja yang ditanyakan dalam soal.	IRBP <b>memenuhi</b> indikator 1a
	IRBP <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	IRBP <b>menyebutkan</b> apa saja yang diketahui.	IRBP <b>memenuhi</b> indikator 1b
	IRBP <b>tidak menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	IRBP <b>tidak menyebutkan hubungan</b> antara yang ditanya dengan yang diketahui.	IRBP <b>tidak memenuhi</b> indikator 1c
	IRBP <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	IRBP <b>mampu menjelaskan</b> apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan.	IRBP <b>memenuhi</b> indikator 1d
<i>Comparing</i>	IRBP <b>tidak menjelaskan</b> jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan .	IRBP <b>tidak menjelaskan</b> jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan .	IRBP <b>tidak memenuhi</b> indikator 2a
	IRBP <b>tidak mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	IRBP <b>tidak mengaitkan masalah</b> yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.	IRBP <b>tidak memenuhi</b> indikator 2b
<i>Contemplating</i>	IRBP <b>tidak menentukan maksud</b> dari permasalahan.	IRBP <b>tidak menentukan maksud</b> dari permasalahan.	IRBP <b>tidak memenuhi</b> indikator 3a

*Tabel berlanjut...*

Lanjutan tabel 4.9

	IRBP <b>tidak mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	IRBP <b>tidak mendeteksi kesalahan</b> pada penentuan jawaban.	IRBP <b>tidak memenuhi</b> indikator 3b
	IRBP <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	IRBP <b>tidak memperbaiki dan menjelaskan</b> jika terjadi kesalahan dari jawaban.	IRBP <b>tidak memenuhi</b> indikator 3c
	IRBP <b>tidak membuat kesimpulan</b> dengan benar.	IRBP <b>tidak membuat kesimpulan</b> dengan benar.	IRBP <b>tidak memenuhi</b> indikator 3d

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan masalah, subjek hanya memenuhi fase *reacting*, dan tidak memenuhi fase *comparing* dan *Contemplating*, sehingga subjek dikatakan kurang reflektif.

## B. Temuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dilapangan, baik berdasarkan observasi, tes, maupun wawancara, peneliti menemukan beberapa hal yang menarik dan peneliti menyebutnya dengan temuan penelitian. Temuan-temuan ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan agar mampu ditindaklanjuti oleh yang berwenang, dalam hal ini pihak sekolah diluar kegiatan penelitian ini. berikut ini temuan penelitian yang dimaksud.

1. Siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel memenuhi fase *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Masih terdapat siswa dengan kemampuan matematika tinggi yang belum bisa menyimpulkan masalah dengan benar, namun siswa mampu mengingat dan mengidentifikasi apabila jawaban terdapat kesalahan.

2. Siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel memenuhi fase *reacting* dan *comparing*. Siswa dengan kemampuan sedang sebagian mampu memenuhi indikator *contemplating* namun hanya memenuhi indikator membuat kesimpulan dari suatu masalah dengan benar, dan masih belum memenuhi indikator mengidentifikasi jawaban apabila jawaban terjadi kesalahan.
3. Siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel memenuhi hanya fase *reacting*. Siswa merasa kurang yakin dengan kemampuan matematika yang telah dimilikinya sehingga siswa kurang yakin dan percaya diri saat mengerjakan atau menyelesaikan masalah.