

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data**

##### **1. Tahapan Penelitian**

Penelitian dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Pada Materi Garis dan Sudut Kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2015/2016” merupakan sebuah penelitian yang dilakukan guna mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan gaya belajar (visual, auditori, kinestetik) pada materi garis dan sudut.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini berpendoman kepada kemampuan berpikir kreatif menurut Munandar, meliputi; kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), orisinalitas dalam berpikir (*originality*) dan berpikir secara terperinci (*elaboration*).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-D SMPN 1 Ngunut Tulungagung. Pada deskripsi penelitian ini akan dibahas tahap pendahuluan, perencanaan dan pelaksanaan, sedangkan untuk tahap analisis data akan dibahas pada hasil tes dan wawancara. Berikut rincian tahap penahuluan, perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

##### **a. Tahap Pendahuluan**

Tanggal 6 Januari 2016, peneliti meminta surat ijin penelitian ke kampus IAIN Tulungagung. Peneliti melampirkan berkas hasil seminar proposal untuk mendapatkan surat ijin tersebut.

Tanggal 11 Januari 2016, peneliti menyerahkan surat ijin penelitian kepada Waka Kurikulum SMPN 1 Ngunut (Hari Purwanto, S.Pd.), kemudian surat tersebut diserahkan kepada Kepala Sekolah (Sujitno, S.Pd.) untuk diberikan persetujuan atau tidak. Bapak Sujitno berkenan memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian di SMPN 1 Ngunut. Kemudian peneliti bertemu dengan guru yang mengampu mata pelajaran matematika (Wiwik Sulistiyowati, S.Pd). Peneliti tidak mengalami kesulitan saat berkonsultasi dengan beliau, karena bu Wiwik merupakan guru pamong peneliti ketika Praktik Pengalaman Lapangan di SMPN 1 Ngunut. Kemudian peneliti menyampaikan maksud dan tujuan diadakannya penelitian kepada guru mata pelajaran matematika dan berkonsultasi mengenai waktu pelaksanaan penelitian. Bu Wiwik menjelaskan kelas yang dapat dijadikan untuk penelitian yaitu kelas VII-D, karena kelas ini sesuai dengan karakteristik kelas yang peneliti perlukan. Selain itu, bu Wiwik memberikan jadwal pelajaran matematika untuk kelas VII-D agar peneliti dapat mempersiapkan jadwal penelitian dengan baik. Tetapi penelitian baru dapat dilaksanakan dalam 2 sampai 3 minggu kedepan. Hal ini dikarenakan pada saat itu siswa masih belajar materi himpunan.

Tanggal 13 Januari 2016, peneliti bertemu dengan Dosen Pembimbing (Sutopo, M.Pd.) untuk mengumpulkan revisi proposal dan konsultasi tentang penelitian yang akan dilaksanakan di kelas VII-D SMPN 1 Ngunut. Beliau memberikan saran alur penelitian sebagai berikut; berikan angket kepada siswa kelas VII-D, analisis gaya belajar siswa tersebut kemudian pilih 2 orang untuk mewakili gaya belajar visual, 2 orang mewakili gaya belajar auditori dan 2 orang

sebagai anak kinestetik, berikan soal tes untuk keenam siswa tersebut dan terakhir analisis kemampuan berpikir kreatifnya.

#### **b. Tahap Perencanaan**

Tanggal 15 Januari 2016, peneliti menyusun instrumen soal dengan memperhatikan indikator pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif. Selain itu peneliti menyusun angket dan pedoman wawancara.

Tanggal 20 Januari 2016, peneliti bertemu dengan dosen pembimbing (Sutopo, M.Pd) untuk konsultasi tentang instrumen penelitian. Beliau menjelaskan untuk instrumen tes dan wawancara sudah baik, namun untuk instrumen angket masih perlu perbaikan. Instrumen angket masih bersifat umum, sehingga peneliti disarankan untuk mengaitkan dengan matematika.

Tanggal 2 Februari 2016, peneliti datang ke kampus untuk meminta validasi instrumen penelitian. Sebelum meminta validasi ahli, peneliti menemui dosen pembimbing Bapak Sutopo untuk mengecek instrumen penelitian. Setelah beliau menyatakan sudah layak, peneliti diminta untuk segera menemui validasi ahli atau validator. Validator terdiri dari 2 dosen matematika IAIN Tulungagung yaitu Bapak Miswanto dan Bu Ummu Sholihah. Selain itu, validator juga dari guru matematika yaitu Bu Wiwik Sulistiyowati.

Tanggal 8 Februari 2016, peneliti datang ke sekolah untuk konfirmasi tentang pelaksanaan penelitian serta meminta validasi instrumen penelitian kepada Bu Wiwik Sulistiyowati. Berdasarkan hasil diskusi dengan guru pengampu matematika (Bu Wiwik Sulistiyowati), peneliti diijinkan untuk melaksanakan penelitian di kelas VII-D. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan untuk

mengumpulkan data yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi garis dan sudut. Adapun pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan 5 teknik, yaitu observasi, angket, tes, wawancara dan dokumentasi.

### **c. Tahap Pelaksanaan**

Pengumpulan data ini memerlukan dua kali tatap muka yang dilaksanakan pada tanggal 24 Februari dan 5 Maret 2016. Tanggal pelaksanaan tersebut dipilih karena pada saat peneliti berdiskusi dengan Bu Wiwik Sulistiyowati, kelas VII-D masih belajar materi himpunan. Selain itu, tanggal 15-19 Februari 2016 seluruh siswa SMPN 1 Ngunut mengikuti MID Semester.

Pengumpulan data berupa observasi dilaksanakan pada saat penyebaran angket gaya belajar berlangsung, yakni tanggal 24 Februari 2016 pada jam pelajaran ke 3-4. Observasi tersebut dilakukan oleh peneliti dengan mengamati sikap siswa saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini dilakukan peneliti untuk mengamati sikap siswa dan mendapatkan data pendukung untuk mengklasifikasikan siswa sesuai gaya belajarnya. Peneliti menyebarkan angket gaya belajar 15 menit sebelum jam pelajaran berakhir.

Adapun pengumpulan data berupa tes dan wawancara dilaksanakan pada tanggal 5 Maret 2016 pada jam pelajaran ke 1-2. Alokasi waktu pelaksanaan tes 30 menit dan wawancara 50 menit. Tes tersebut diikuti oleh 44 siswa dari kelas VII-D. Hasil dari tes tersebut akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi garis dan sudut.

Selanjutnya, pengumpulan data berupa wawancara dilaksanakan di depan ruang kelas. Siswa yang dipilih oleh peneliti sebagai sampel sebanyak 6 siswa,

kemudian mereka dipanggil secara bergantian untuk melakukan wawancara. Sedangkan siswa yang lain diberikan tugas menyelesaikan latihan soal LKS di dalam kelas. Peneliti memilih 6 siswa berdasarkan hasil angket dan observasi yang telah dilaksanakan pada pertemuan sebelumnya. Dua siswa mewakili gaya belajar visual, dua orang mewakili auditori dan dua orang merupakan siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Peneliti melakukan pengkodean kepada setiap siswa untuk mempermudah dalam pelaksanaan penelitian dan dalam analisis data serta untuk menjaga privasi siswa. Daftar peserta penelitian secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4. 1** Daftar Peserta Penelitian dan Kode Siswa

No.	Kode Siswa	No.	Kode Siswa	No.	Kode Siswa
1.	AKN	16.	CA	31.	MH
2.	ACM	17.	DFA	32.	MRA
3.	AM	18.	DLA	33.	MYM
4.	AT	19.	DAP	34.	NBT
5.	ARS	20.	DPH	35.	NA
6.	API	21.	EA	36.	RFP
7.	AIP	22.	HSA	37.	SPA
8.	AKS	23.	IPP	38.	SDA
9.	ARC	24.	IM	39.	SLA
10.	AS	25.	IPL	40.	SM
11.	ASK	26.	JAN	41.	SEP
12.	AYD	27.	LFT	42.	SA
13.	AZU	28.	MDO	43.	SLP
14.	BDP	29.	MFF	44.	WAC
15.	BAP	30.	MIR		

Data angket diikuti oleh seluruh siswa kelas VII-D. Data ini digunakan untuk mengidentifikasi tipe gaya belajar siswa. Data tes juga diikuti oleh seluruh siswa kelas VII-D. Hal ini sesuai dengan saran guru pengampu matematika (Bu Wikwik Sulistiyowati) agar semua siswa mengerjakan soal tes. Pertimbangannya agar siswa yang lain tidak merasa diabaikan (siswa yang tidak terpilih). Akan tetapi, peneliti mengkondisikan keenam subyek agar dapat mengerjakan tes secara individu. Peneliti menempatkan keenam subyek pada bangku pertama di dalam kelas untuk mempermudah pengawasan. Selanjutnya daftar peserta wawancara dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.2** Daftar Peserta Wawancara

No.	Kode Siswa	Gaya Belajar
1	JAN	Visual
2	ASK	Visual
3	AM	Auditori
4	API	Auditori
5	SM	Kinestetik
6	NBT	Kinestetik

Peneliti menggunakan alat perekam (*handphone*) untuk mempermudah dalam memahami dan menganalisa data hasil wawancara. Hasil dari wawancara dengan 6 siswa tersebut sangat menentukan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi garis dan sudut, disamping tes dan observasi. Hal ini disebabkan pada tes biasanya siswa hanya menggunakan satu cara untuk menyelesaikan soal,

meskipun siswa tersebut mampu menyelesaikan dengan cara lain. Sedangkan melalui wawancara, peneliti dapat mengetahui apakah siswa hanya menguasai cara yang ditulis dalam lembar jawaban, atau siswa tersebut menguasai banyak cara lain, atau menguasai cara lain dengan pendekatan yang berbeda, atau siswa tersebut mempunyai cara baru yang tidak biasa digunakan atau yang belum pernah ada sebelumnya. Wawancara dapat menggali lebih detail informasi yang diperlukan dalam penelitian.

Pengumpulan data dengan teknik dokumentasi ini dilaksanakan pada saat penelitian berlangsung. Dokumen yang digunakan oleh peneliti berupa foto pelaksanaan wawancara dan dokumen sekolah berupa berkas tentang profil sekolah dan lain-lain. Dokumen-dokumen ini digunakan sebagai bukti pelaksanaan penelitian dan pelengkap data penelitian.

## **2. Penyajian Data**

Selesai pelaksanaan tes dan wawancara, peneliti mengoreksi sekaligus menganalisis hasil pekerjaan siswa. Siswa kelas VII-D berjumlah 44 orang. Dengan jumlah laki-laki 18 orang dan perempuan 26 orang. Berdasarkan hasil observasi dan angket, gaya belajar siswa cukup bervariasi. Data angket diolah dengan menggunakan program Ms. Excel dan SPSS untuk memudahkan peneliti menganalisis hasil angket. Gaya belajar visual merupakan tipe belajar yang paling banyak di kelas VII-D dengan jumlah 20 orang, auditori 14 orang siswa dan gaya belajar kinestetik 10 orang. Berikut rincian hasil angket gaya belajar siswa kelas VII-D.

**Tabel 4.3** Hasil Angket Gaya Belajar Siswa

No.	Kode Siswa	Gaya Belajar	No.	Kode Siswa	Gaya Belajar	No.	Kode Siswa	Gaya Belajar
1.	AKN	Kinestetik	16.	CA	Auditori	31.	MH	Kinestetik
2.	ACM	Auditori	17.	DFA	Visual	32.	MRA	Kinestetik
3.	AM	Auditori	18.	DLA	Auditori	33.	MYM	Auditori
4.	AT	Visual	19.	DAP	Visual	34.	NBT	Kinestetik
5.	ARS	Kinestetik	20.	DPH	Auditori	35.	NA	Visual
6.	API	Auditori	21.	EA	Auditori	36.	RFP	Visual
7.	AIP	Auditori	22.	HSA	Auditori	37.	SPA	Visual
8.	AKS	Visual	23.	IPP	Visual	38.	SDA	Kinestetik
9.	ARC	Kinestetik	24.	IM	Visual	39.	SLA	Visual
10.	AS	Visual	25.	IPL	Visual	40.	SM	Kinestetik
11.	ASK	Visual	26.	JAN	Visual	41.	SEP	Kinestetik
12.	AYD	Visual	27.	LFT	Auditori	42.	SA	Kinestetik
13.	AZU	Visual	28.	MDO	Auditori	43.	SLP	Visual
14.	BDP	Visual	29.	MFF	Visual	44.	WAC	Auditori
15.	BAP	Visual	30.	MIR	Auditori			

Berdasarkan hasil tes, secara umum siswa kelas VII dapat menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar. Siswa dapat menyebutkan pasangan sudut berpelurus lebih dari 4 pasang. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa sudah memenuhi indikator kefasihan. Akan tetapi, masih ada kemungkinan bahwa siswa juga dapat menyebutkan pasangan sudut yang lainnya, sehingga dalam hal ini diperlukan adanya penggalan data berupa wawancara. Pada soal nomor 2, mayoritas masih melakukan kesalahan dalam menentukan pelurus dari suatu sudut, selain itu sebagian siswa masih kurang dalam menuliskan satuan besar sudut yaitu derajat. Pada soal nomor 3, mayoritas siswa menjawab soal dengan singkat tanpa keterangan dari hasil yang diperoleh tersebut. Ada kemungkinan



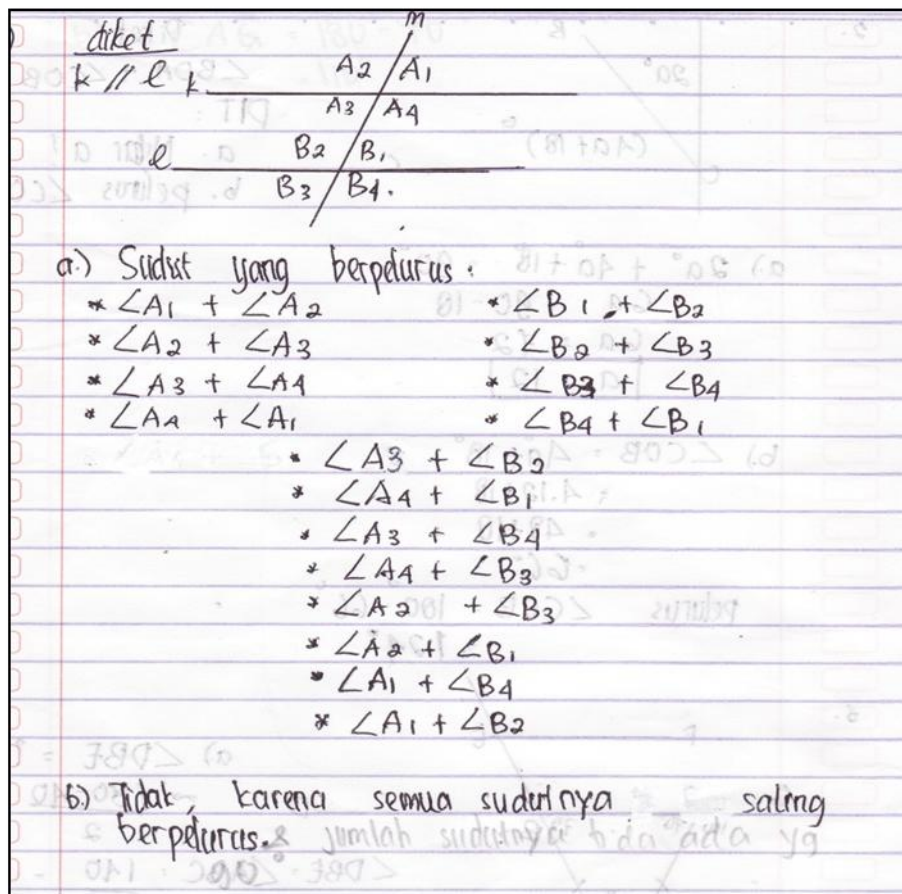
siswa tersebut mempunyai penyelesaian yang lain. Sehingga diperlukan adanya penggalan data berupa wawancara.

Adapun hasil jawaban siswa dan hasil wawancara pada masing-masing siswa yang terpilih sebagai subyek wawancara adalah sebagai berikut.

**a. Kemampuan berpikir kreatif siswa gaya belajar visual**

**Subyek JAN**

1) Jawaban soal nomor 1



**Gambar 4.1** Hasil tes nomor 1 JAN

Berdasarkan **Gambar 4.1** dapat dilihat bahwa JAN menuliskan jawaban dengan benar. JAN menuliskan semua pasangan sudut yang berpelurus. Ada yang

menarik dari hasil tes tersebut, JAN menyebutkan pasangan sudut berpelurus yang jarang siswa lain menyebutkannya. JAN memberikan jawaban bahwa pada soal nomor 1 tidak ada sudut yang berpenyiku karena semua sudutnya saling berpelurus. Sehingga dari jawaban JAN termasuk lancar. Namun perlu diketahui apakah JAN benar lancar (*fluency*) dan termasuk *elaboration* atau tidak. Berikut hasil wawancara dengan JAN.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 JAN : *Paham Bu...diminta cari sudut-sudut yang berpelurus bu.*
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 JAN : *Itu Bu... saya melihat gambar terus mencari sudut yang berpelurus.*
- Peneliti : Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud dengan sudut berpelurus?  
 JAN : *Tahu Bu...sudut yang jika dijumlahkan hasilnya  $180^\circ$*
- Peneliti : Ada yang menarik dari jawabanmu yang ini, mengapa kamu menyebutkan sudut  $A_3$  dan sudut  $B_2$  kedalam pasangan sudut berpelurus?  
 JAN : *Karena sudut  $A_3$  dan sudut  $B_2$  itu termasuk sudut dalam bersebrangan, jadi jumlah sudutnya juga  $180^\circ$*
- Peneliti : Adakah pasangan sudut yang berpenyiku? Jelaskan!  
 JAN : *Tidak, karena semua sudutnya saling berpelurus bukan saling berpenyiku.*
- Peneliti : Apakah benar semua sudutnya saling berpelurus?  
 JAN : *Iya Bu... tidak ada siku-sikunya kug.*
- Peneliti : Apakah pasangan sudut  $A_2$  dan sudut  $A_4$  juga berpelurus?  
 JAN : *hehe... tidak Bu, itu bertolak belakang jadi sudutnya sama besar.*
- Peneliti : Benar, jadi bukan semua sudutnya saling berpelurus ya...  
 JAN : *Iya Bu, maaf lupa ya Bu.hehe*
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 JAN : *Sudut  $A_2$  dan sudut  $B_3$  itu jika dijumlah hasilnya  $180^\circ$  jadi juga sudut berpelurus*

Berdasarkan hasil wawancara, JAN dapat menjelaskan alasan mengapa dia menyebutkan sudut  $A_3$  dan sudut  $B_2$  kedalam pasangan sudut berpelurus. JAN juga menyebutkan pada soal nomor 1 tidak terdapat sudut yang berpenyiku tetapi sudutnya saling berpelurus. JAN dapat menjelaskan secara rinci keterangan jawaban yang tidak terdapat pada lembar jawaban. Sehingga, dapat disimpulkan JAN memenuhi indikator *fluency* dan termasuk *elaboration*.

Selanjutnya peneliti akan mencari informasi apakah JAN memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika JAN dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?
- JAN : *Ada bu. Karena sudut berpelurus itu besarnya  $180^\circ$ , kan itu kalau digambar jadinya garis lurus ya Bu. Jadi cari saja garis yang lurus, lalu lihat sudut yang ada pada garis lurus tersebut.*
- Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?
- JAN : *Saya melihat gambar terus seperti yang tadi Bu. Mencari sudut lurus, lalu sudut yang ada pada garis itu*

Berdasarkan wawancara, JAN dapat menunjukkan cara lain dengan pendekatan yang berbeda dalam menyelesaikan soal dan menghasilkan jawaban yang benar. JAN menyebutkan bahwa sudut berpelurus besarnya  $180^\circ$ , sehingga jika membuat sketsa gambarnya merupakan garis lurus, kemudian amati sudut-sudut yang terdapat pada garis lurus tersebut. Sehingga dapat disimpulkan JAN memenuhi indikator *flexibility* dalam menyelesaikan soal nomor 1.

Selanjutnya, JAN dapat menunjukkan cara baru yang jarang diberikan kebanyakan orang. JAN mengamati sketsa gambar dan mencari sudut-sudut yang terdapat pada sebuah garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan JAN memenuhi indikator *orinality* dalam menyelesaikan soal nomor 1

2) Jawaban soal nomor 2

2.

Diket  
 $\angle BOA + \angle COB = 90^\circ$

DIT:  
 a. Nilai a!  
 b. pelurus  $\angle COB$ !

a)  $2a^\circ + 4a + 18^\circ = 90^\circ$   
 $6a + 18 = 90 - 18$   
 $6a = 72$   
 $a = 12$

b)  $\angle COB = 4a + 18^\circ$   
 $= 4 \cdot 12 + 18$   
 $= 48 + 18$   
 $= 66^\circ$   
 pelurus  $\angle COB = 180 - 66^\circ$   
 $= 114^\circ$

Gambar 4.2 Hasil tes nomor 2 JAN

Berdasarkan Gambar 4.2, JAN menjawab soal dengan benar. JAN menuliskan informasi diketahui pada soal nomor 2, kemudian mencari nilai a dengan membuat persamaannya. JAN selanjutnya mencari  $\angle COB$  dan menentukan pelurus  $\angle COB$ . Namun, JAN tidak menuliskan satuan derajat pada jawaban 2a. Untuk mengetahui apakah JAN memenuhi indikator kemampuan

berpikir kreatif *fluency* dan *elaboration*, maka peneliti melakukan penggalian informasi lebih detail dengan wawancara sebagai berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 JAN : *Paham Bu...mencari nilai pengganti a dan mencari pelurus  $\angle COB$  bu.*
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 JAN : *Saya melihat gambar, lalu  $2a^\circ + 4a^\circ + 18^\circ = 90^\circ$  karena saling berpenyiku, terus  $6a^\circ = 90^\circ - 18^\circ$ , jadi  $a = 12$ .*
- Peneliti : Berapa nilai a ? apakah 12 saja...  
 JAN : *hehe...  $12^\circ$  bu*
- Peneliti : Selanjutnya 2b, bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 JAN : *Mencari  $\angle COB$  dulu,  $(4a + 18)^\circ$  itu  $(4 \times 12 + 18)^\circ$  hasilnya  $66^\circ$ , pelurus  $\angle COB$  karena jumlahnya  $180^\circ$  maka  $180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$*
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 JAN : *Kalau ada soal seperti ini dilihat gambarnya dulu, terus kita pahami dan cari yang ditanyakan, lalu kita kerjakan, dalam gambar ini segitiga samakaki. Karena segitiga samakaki maka kaki sudutnya sama. Jadi hasilnya dibagi dua.*

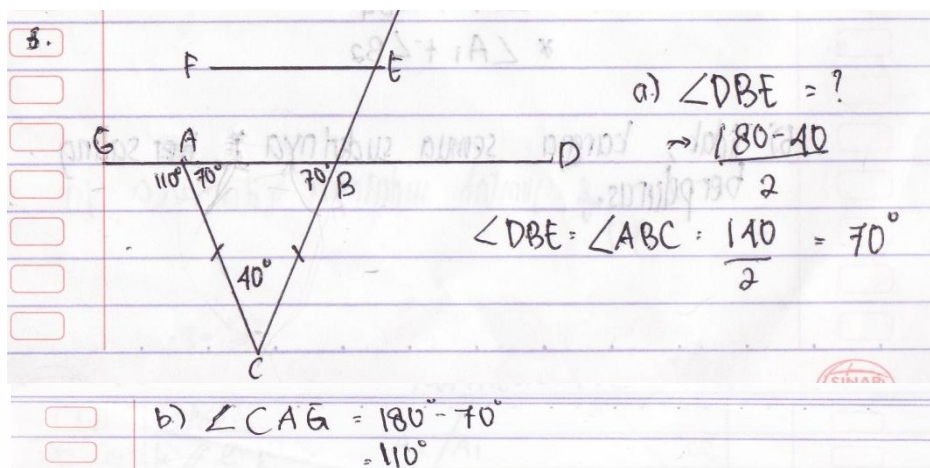
Berdasarkan hasil wawancara, JAN dapat menjelaskan langkah dalam menyelesaikan soal dengan lancar. Namun JAN melakukan kesalahan pada jawaban 2b yaitu tidak menuliskan satuan derajat. Setelah peneliti melakukan wawancara, JAN ternyata lupa menuliskan satuan derajat. JAN kemudian menjawab  $a = 12^\circ$  saat peneliti mengkonfirmasi jawabannya ketika wawancara. JAN juga menambahkan dan menjelaskan keterangan yang tidak tertulis dalam lembar jawaban. Kesimpulannya JAN memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*.

Selanjutnya peneliti akan mencari informasi apakah JAN memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika JAN dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
 JAN : *Mungkin ada bu, tapi saya tidak tau*  
 Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 JAN : *Caranya ya sama ini Bu (sambil menunjukkan hasil tes nomor 2)*

Berdasarkan wawancara, JAN tidak dapat menunjukkan cara lain dengan pendekatan yang berbeda dalam menyelesaikan soal. Ia hanya menjawab mungkin ada tetapi tidak dapat menunjukkannya. JAN juga tidak dapat menunjukkan cara baru yang jarang diberikan kebanyakan orang. Sehingga dapat disimpulkan JAN tidak memenuhi indikator *flexibility* dan *originality* dalam menyelesaikan soal nomor 2.

3) Jawaban soal nomor 3



Gambar 4.3 Hasil tes nomor 3 JAN

Berdasarkan **Gambar 4.3** dapat dilihat bahwa JAN menuliskan kembali soal beserta sketsanya, dalam sketsa tersebut JAN menambahkan keterangan  $\angle BAC = 70^\circ$ ,  $\angle ABC = 70^\circ$  dan  $\angle CAG = 110^\circ$ . JAN menentukan  $\angle DBE$  dengan cara  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2}$ ,  $\angle DBE = \angle ABC = 70^\circ$ . Selanjutnya JAN menentukan  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ . Berdasarkan hasil tes nomor 3, JAN lancar dalam menyelesaikan soal nomor 3. Namun, masih perlu diketahui apakah JAN benar-benar lancar (*fluency*) serta termasuk *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 JAN : *Paham Bu...mencari  $\angle DBE$  dan  $\angle CAG$*
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 JAN : *Mencari sudut yang besarnya sama*
- Peneliti : Bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 JAN : *Pertama kali, karena ini yang diketahui segitiganya itu segitiga samakaki, otomatis kaki sudutnya ini sama. Jadi karena jumlah sudut segitiga itu  $180^\circ$ ,  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$  terus  $\angle DBE$  itu bertolak belakang dengan  $\angle ABC$ . Jadi sudutnya sama, hasilnya  $70^\circ$*
- Peneliti : Selanjutnya 2b, bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 JAN : *Saya cari  $\angle CAB$  dulu,  $\angle CAB$  hasilnya  $70^\circ$ . Nah...  $\angle CAB$  dan  $\angle CAG$  itu kan  $180^\circ$  karena berpelurus. Jadi otomatis  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$*

Berdasarkan hasil wawancara, JAN dapat menjelaskan langkah dalam menyelesaikan soal dengan sangat lancar dan menambahkan penjelasan yang tidak tertulis dalam lembar jawaban. Ia menentukan kaki-kaki sudut segitiga dan menjelaskan bahwa  $\angle DBE$  bertolak belakang dengan  $\angle ABC$  sehingga kedua

sudut tersebut besarnya sama. Kemudian menentukan  $\angle CAG$  dengan menggunakan hubungan sudut yang berpelurus. Sehingga JAN memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*.

Selanjutnya peneliti akan mencari informasi apakah JAN memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika JAN dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?
- JAN : *Ada bu, tapi sulit dituliskan.*
- Peneliti : Kalau begitu coba kamu jelaskan saja!
- JAN : *Saya membuat garis yang sejajar dengan AC pada titik B. Nah, nanti kan membentuk segitiga kan bu, otomatis karena berpelurus  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ . gitu bu pokoknya.*
- Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?
- JAN : *Biasanya saya melihat gambar terus mencoret-coret di gambarnya langsung bu.*

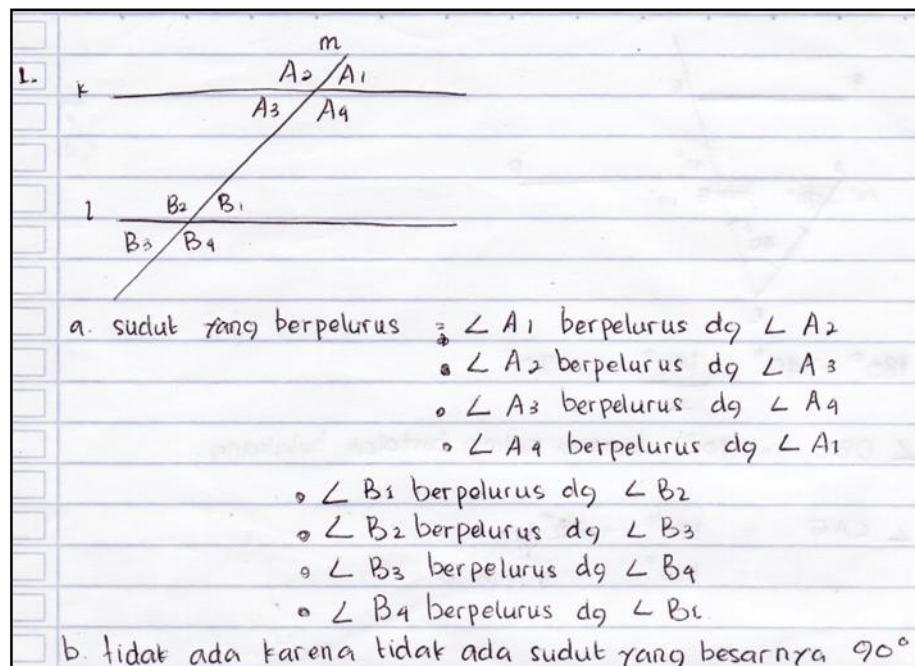
Berdasarkan wawancara, JAN dapat menunjukkan cara lain dengan pendekatan yang berbeda dalam menyelesaikan soal, meskipun JAN berkata bahwa cara ini agak sulit untuk dituliskan dalam lembar jawaban JAN menyebutkan bahwa cara lain yang dapat digunakan yaitu dengan membuat garis yang sejajar dengan AC pada titik B dan nantinya akan membentuk segitiga baru, otomatis karena berpelurus  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ . Namun JAN dapat menjelaskan dan menghasilkan jawaban yang benar. Sehingga dapat disimpulkan JAN memenuhi indikator *flexibility* dalam menyelesaikan soal nomor 3.



Selanjutnya, JAN tidak dapat menunjukkan cara baru yang jarang diberikan kebanyakan orang. Meskipun ketika wawancara, JAN menjawab bahwa ia biasanya langsung mencoret-coret pada gambar. Tetapi yang dimaksud JAN adalah cara ia menjawab pada **Gambar 4.3**, sedangkan indikator *originality* akan terpenuhi jika siswa dapat menunjukkan cara baru yang unik dan jarang dipakai oleh kebanyakan orang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa JAN tidak memenuhi indikator *originality* pada soal nomor 3.

### Subyek ASK

1) Jawaban soal nomor 1



**Gambar 4.4** Hasil tes nomor 1 ASK

Berdasarkan **Gambar 4.4**, ASK menuliskan kembali informasi yang diketahui berupa gambar, kemudian menyebutkan 8 pasangan sudut berpelurus

dengan tepat. ASK menyebutkan bahwa dalam soal nomor 1 tidak terdapat sudut yang berpenyiku karena tidak mempunyai sudut yang besarnya  $90^\circ$

Berdasarkan hasil tes nomor 1, dapat dikatakan bahwa ASK lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Namun perlu diketahui apakah ASK benar lancar atau memenuhi indikator *fluency* serta indikator *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
ASK : *Paham Bu...diminta cari sudut-sudut yang berpelurus bu.*
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
ASK : *Memperhatikan gambarnya*
- Peneliti : Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud dengan sudut berpelurus?  
ASK : *Sudut berpelurus itu sudut yang jumlahnya  $180^\circ$*
- Peneliti : Sekarang coba sebutkan sudut-sudut yang berpelurus?  
ASK :  *$A_1$  berpelurus dengan  $A_2$ ,  $A_2$  berpelurus dengan  $A_3$*
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
ASK : *Sudut yang bersebelahan dalam satu garis lurus itu saling berpelurus.*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dikatakan ASK lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. ASK menjelaskan dengan lancar bagaimana dia memperoleh jawaban tersebut. Selain itu ASK juga menambahkan keterangan bahwa sudut yang bersebelahan dalam satu garis lurus itu saling berpelurus. Sehingga dapat disimpulkan ASK memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah ASK memenuhi indikator *flexibility* dan *originally* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika ASK dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?
- ASK : Mencari hubungan sudutnya Bu, seperti bertolak belakang, nanti kan bisa kita ketahui sudut pelurusnya.
- Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?
- ASK : Mencari sudut yang bersebelahan itu, tapi dalam satu garis lurus

Berdasarkan wawancara tersebut, ASK dapat menunjukkan cara lain yang berbeda yaitu dengan mencari hubungan-hubungan sudut. ASK juga menyebutkan cara ia mencari sudut berpelurus dengan mencari sudut yang bersebelahan tetapi dalam satu garis lurus. Sehingga, ASK dapat disimpulkan memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*.

2) Jawaban soal nomor 2

2. a. menentukan nilai a ?

$90^\circ = 2a^\circ + (4a^\circ + 18)^\circ$

$90^\circ = 6a + 18^\circ$

$90^\circ - 18^\circ = 6a$

$72^\circ = 6a$

$\frac{72}{6} = a$

$12 = a$

b.  $\angle COB = (4a + 18)^\circ$

$= 4 \cdot 12 + 18$

$= 66^\circ$

Pelurus  $\angle COB ! = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$

Gambar 4.5 Hasil tes nomor 2 ASK

Berdasarkan Gambar 4.5, ASK menuliskan informasi diketahui dengan menggambar kembali soal tersebut. ASK mencari nilai a dengan membuat

persamaan  $90^\circ = 2a^\circ + 4a + 18$  dan memperoleh penyelesaian  $a = 12^\circ$ . Selanjutnya mencari  $\angle COB$  dengan mensubstitusikan nilai  $a = 12^\circ$  kedalam persamaan  $(4a + 18)^\circ$  dan mendapatkan hasil  $66^\circ$ . ASK menentukan pelurus  $\angle COB$  dengan cara  $180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$ . Saat menentukan pelurus  $\angle COB$ , ASK melakukan kesalahan pada hasil operasi pengurangan  $180^\circ - 66^\circ$ , terbukti dengan coretan yang ada pada **Gambar 4.5**. Mula-mula ia menjawab  $120^\circ$ , namun sepertinya ia meneliti kembali hasil jawabannya sehingga dapat menghasilkan jawaban yang benar yaitu  $114^\circ$ .

Berdasarkan hasil tes nomor 2 ASK, dapat dilihat bahwa ASK sangat lancar saat mengerjakan soal nomor 2. Namun, untuk mengetahui apakah ASK benar lancar atau tidak serta mengetahui indikator *elaboration*, maka peneliti melakukan penggalian informasi lebih detail dengan wawancara sebagai berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 ASK : *Iya Bu...mencari nilainya a dan mencari pelurus  $\angle COB$  bu.*
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 ASK : *Cari nilainya a lalu pelurusnya.*
- Peneliti : Bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 ASK : *Mencari mencari nilai a dulu Bu, karena berpenyiku  $90^\circ = 2a^\circ + 4a + 18$  jadi  $a = 12^\circ$ . Selanjutnya mencari  $\angle COB$  caranya substitusi nilai  $a = 12^\circ$  ke persamaan  $(4a + 18)^\circ$  dan hasilnya  $66^\circ$ . Lalu menentukan pelurus  $\angle COB = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$ .*
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 ASK : *Saat mencari pelurus sudut itu kita cari sudut yang diketahui dulu lalu  $180^\circ$  dikurangi sudutnya itu*

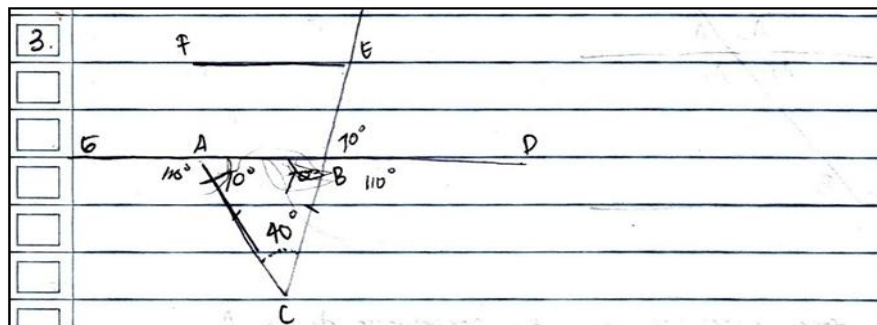
Berdasarkan hasil wawancara, ASK lancar dan rinci saat menjelaskan langkah penyelesaian soal. ASK dapat menambah atau mengembangkan jawaban yang tidak tertulis pada hasil tes. ASK menyebutkan bahwa saat mencari pelurus suatu sudut, langkah pertama kita mencari sudut yang diketahui dahulu kemudian  $180^\circ$  dikurangi sudutnya tersebut. Sehingga, dapat disimpulkan ASK memenuhi indikator *fluency* maupun *elaboration*.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah ASK memenuhi indikator *flexibility* dan *originally* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika ASK dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
ASK : *Tidak tau bu, mungkin ada.*  
Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
ASK : *Ya itu tadi cara saya Bu..*

Berdasarkan wawancara tersebut, ASK tidak dapat dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Ia hanya menjawab tidak mengetahui cara yang lainnya. Sehingga, dapat disimpulkan ASK tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality* pada soal nomor 2.

3) Jawaban soal nomor 3

3.	
	a. $180^\circ - 40^\circ : \frac{140^\circ}{2} = 70^\circ$
	$\angle DBE = 70^\circ$ karena saling bertolak belakang.
	b. $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ$
	$= 110^\circ$

Gambar 4.6 Hasil tes nomor 3 ASK

Berdasarkan Gambar 4.6, dapat dilihat bahwa ASK menuliskan kembali sketsanya, dalam sketsa tersebut ASK menambahkan keterangan  $\angle BAC = 70^\circ$ ,  $\angle ABC = 70^\circ$ ,  $\angle CBD = 110^\circ$  dan  $\angle CAG = 110^\circ$ . ASK menentukan  $\angle DBE$  dengan cara  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2}$ ,  $\angle DBE = 70^\circ$  karena bertolakbelakang. Selanjutnya ASK menentukan  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ . Berdasarkan hasil tes nomor 3, ASK lancar dalam menyelesaikan soal nomor 3. Namun, masih perlu diketahui apakah ASK benar-benar lancar (*fluency*) serta memenuhi indikator *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 ASK : Iya Bu...mencari  $\angle DBE$  dan  $\angle CAG$   
 Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 ASK : Awalnya masih bingung, tapi saya ingat sudut segitiga itu  $180^\circ$   
 Peneliti : Bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam

- ASK : menyelesaikan soal ini?
- ASK : Jumlah sudut segitiga itu  $180^\circ$ ,  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ .  
Jadi sudutnya  $70^\circ$  (sambil menunjukkan sketsa gambarnya). Kalau  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$
- Peneliti : Kug bisa  $\angle DBE = 70^\circ$ ?
- ASK : Iya bu,  $\angle ABC$  dan  $\angle DBE$  merupakan sudut bertolak belakang. Jadi  $\angle DBE = 70^\circ$  (sambil menunjukkan sketsa gambarnya)
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?
- ASK : Ini ada segitiga samakaki, kaki-kaki sudutnya sama. Jadi kalau diketahui sudut yang satunya yaitu  $\angle ACB = 40^\circ$ , sudut lainnya dapat dicari  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ .

Berdasarkan hasil wawancara, ASK lancar saat menjelaskan penyelesaian soal nomor 3, walaupun saat awal ia masih bingung dengan langkah penyelesaiannya, tetapi kemudian ia ingat bahwa jumlah besar sudut segitiga adalah  $180^\circ$ . ASK juga dapat menambahkan penjelasan yang tertulis dalam lembar jawaban dengan terperinci yaitu jika ada segitiga samakaki dan diketahui salah satu sudut yang bukan merupakan kaki-kaki sudutnya, misalnya  $\angle ACB = 40^\circ$ , sudut lainnya dapat dicari  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ . Sehingga, dapat disimpulkan ASK memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration* pada soal nomor 3.

Selanjutnya peneliti akan mencari informasi apakah ASK memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika ASK dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan

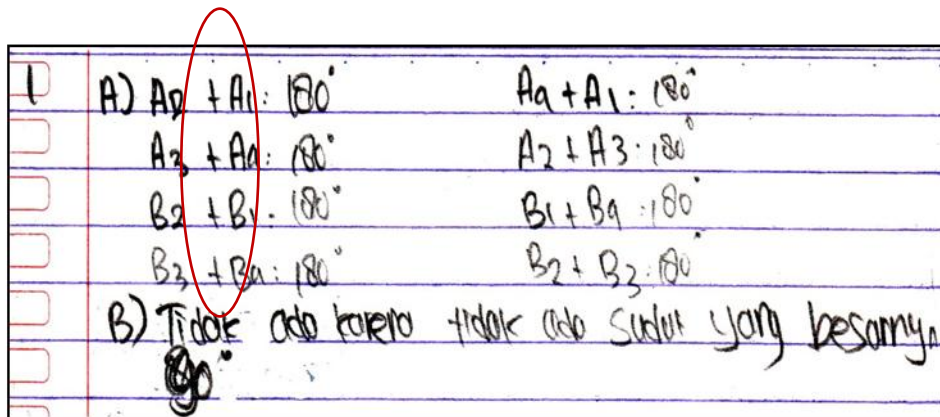
soal ini ?  
 ASK : Tidak tau bu,  
 Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 ASK : Caranya seperti yang saya kerjakan ini Bu

Berdasarkan wawancara tersebut, ASK tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Ia menyebutkan tidak mengetahui cara lain dan langkah yang ia gunakan sama seperti hasil tesnya. Sehingga, dapat disimpulkan ASK tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality* pada soal nomor 3.

**b. Kemampuan berpikir kreatif siswa gaya belajar auditori**

**Subyek AM**

1) Jawaban soal nomor 1



**Gambar 4.7** Hasil tes nomor 1 AM

Berdasarkan **Gambar 4.7**, AM menyebutkan 8 pasangan sudut yang saling berpelurus dengan benar. Namun, AM menggunakan simbol (+) untuk menyatakan sudut berpelurus. AM menuliskan bahwa dalam soal nomor 1 tidak terdapat sudut yang berpenyiku karena tidak ada sudut yang besarnya  $90^\circ$ .



Berdasarkan hasil tes nomor 1 AM, dapat dikatakan bahwa AM lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Namun perlu diketahui apakah AM benar lancar untuk memenuhi indikator *fluency* atau tidak, serta indikator *elaboration*. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 AM : Mencari sudut yang berpelurus Bu.  
 Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 AM : Mencari sudut yang lurus  
 Peneliti : Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud dengan sudut berpelurus?  
 AM : Sudut berpelurus itu sudut yang panjangnya  $180^\circ$   
 Peneliti : Sekarang coba sebutkan sudut-sudut yang berpelurus?  
 AM :  $A_3$  dengan  $A_4$ ,  $A_1$  dengan  $A_2$   
 Peneliti : Adakah pasangan sudut yang berpenyiku? Jelaskan!  
 AM : Tidak, karena di gambar tidak ada sudut siku-siku.  
 Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 AM : Berpelurus itu sudut yang panjangnya  $180^\circ$ , kalau berpenyiku itu bentuknya siku-siku  $90^\circ$

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dikatakan AM lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. AM menyebutkan definisi sudut berpelurus yang berbeda yaitu sudut yang panjangnya  $180^\circ$ . Tetapi, jawaban AM benar dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa AM mempunyai cara tersendiri untuk mengingat sudut berpelurus itu. AM juga dapat menambahkan gagasan lain yang tidak tertulis dalam hasil tes yaitu sudut berpelurus itu sudut yang panjangnya  $180^\circ$ , sudut berpenyiku itu bentuknya siku-siku jadi besarnya  $90^\circ$ . Sehingga dapat disimpulkan AM memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah AM memenuhi indikator *flexibility* dan *originally* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality*

akan tercapai jika AM dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?
- AM : Ada. Caranya harus tau sudut itu yang sehadap, dalam bersebrangan, luar bersebrangan. Nanti bisa tau sudut berpelurus.
- Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?
- AM : Saya cari garis lurus terus sudutnya yang sebelahan.

Berdasarkan wawancara tersebut, AM dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Sehingga, AM dapat disimpulkan memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*.

2) Jawaban soal nomor 2

2 A) nilai A

$$2a + (9a + 18) = 90$$

$$6a = 90 - 18$$

$$6a = 72$$

$$a = \frac{72}{6}$$

$$a = 12$$

B)  $180 - (9a + 18) = 180 - (9 \cdot 72 + 18)$

$$= 180 - (9 \cdot 72 + 18)$$

$$= 180 - 66$$

$$= 114$$

**Gambar 4.8** Hasil tes nomor 2 AM

Berdasarkan **Gambar 4.8**, AM menjawab soal dengan benar. AM mencari nilai a dengan membuat persamaannya, selanjutnya menentukan pelurus  $\angle COB$ . Namun, AM tidak menuliskan satuan derajat pada jawaban 2a. Pada nomor 2b,

AM menuliskan jawaban secara singkat. Untuk mengetahui apakah AM memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*, maka peneliti melakukan penggalian informasi lebih detail dengan wawancara sebagai berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 AM : *Paham Bu...mencari nilai a dan pelurus  $\angle COB$*   
 Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 AM : *Nilai a caranya  $2a^\circ + 4a^\circ + 18^\circ = 90^\circ$  karena saling berpenyiku,  $6a^\circ = 90^\circ - 18^\circ$ , jadi  $a = 12$*   
 Peneliti : Berapa nilai a ? apakah 12 saja...  
 AM :  *$12^\circ$  Bu*  
 Peneliti : Selanjutnya 2b, bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 AM : *Pelurus  $\angle COB$  karena jumlahnya  $180^\circ$  maka  $180^\circ - (4a + 18)^\circ = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$*   
 Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 AM : *Jika berpenyiku itu disamadengankan  $90^\circ$  Bu*

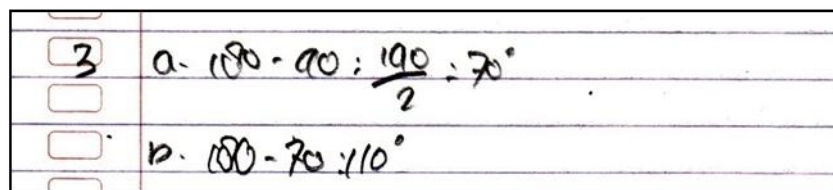
Berdasarkan hasil wawancara, AM dapat menjelaskan langkah dalam menyelesaikan soal dengan lancar. Namun AM melakukan kesalahan pada jawaban 2a yaitu tidak menuliskan satuan derajat. Setelah peneliti melakukan wawancara, AM ternyata lupa menuliskan satuan derajat. AM kemudian menjawab  $a = 12^\circ$  saat peneliti mengkonfirmasi jawabannya ketika wawancara. Pada soal nomor 2b, AM dapat menjelaskan bahwa pelurus  $\angle COB$  yaitu  $180^\circ - (4a + 18)^\circ = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$ . Kesimpulannya AM memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration* pada soal nomor 2.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah AM memenuhi indikator *flexibility* dan *originally* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika AM dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
 AM : *Tidak ada..*  
 Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 AM : *Tidak ada..*

Berdasarkan wawancara tersebut, AM tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Saat wawancara, AM hanya menyebutkan tidak ada cara lain atau tidak mengetahui langkah lain dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga, dapat disimpulkan AM tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality*.

3) Jawaban soal nomor 3



Gambar 4.9 Hasil tes nomor 3 AM

Berdasarkan **Gambar 4.9**, dapat dilihat bahwa AM menuliskan jawabannya secara singkat. AM menyelesaikan soal nomor 2a dengan cara  $180^\circ - 70^\circ = \frac{140^\circ}{2} = 70^\circ$ . Pada nomor 2b, AM juga menuliskan jawaban dengan singkat  $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ . Berdasarkan hasil tes nomor 3, AM lancar dalam menyelesaikan soal nomor 3. Namun, masih perlu diketahui apakah AM benar-benar lancar (*fluency*) serta memenuhi indikator *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 AM : *Mencari  $\angle DBE$  dan  $\angle CAG$*   
 Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?

- AM : *Saya ingat sudut yang bertolak belakang. Katanya Bu Wiwik dulu jumlah sudutnya segitiga itu  $180^\circ$*
- Peneliti : *Bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?*
- AM : *Jumlah sudut segitiga  $180^\circ$ , karena sama kaki jadi dibagi dua,  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ .  $\angle ABC$  dan  $\angle DBE$  bertolak belakang, jadi sudutnya  $70^\circ$ . Yang 2b,  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ .  $70^\circ$  ini dapatnya dari  $\angle BAC$  yang tadi sudah dicari Bu.*
- Peneliti : *Bagus sekali, kenapa tidak dituliskan dengan detail jawabannya?*
- AM : *Capek Bu*
- Peneliti : *Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?*
- AM : *Mengingat sudut yang bertolak belakang itu besarnya sama, sudut berpelurus itu  $180^\circ$ , jadi jika yang satu sudutnya sudah ada terus  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$*

Berdasarkan hasil wawancara, AM sangat lancar saat menjelaskan penyelesaian soal nomor 3, ia juga dapat menambahkan penjelasan yang tidak tertulis dalam lembar jawaban. AM dapat menambah keterangan yang tidak tulis dalam hasil tes yaitu mengingat sudut bertolak belakang itu besarnya sama dan sudut berpelurus itu  $180^\circ$ , jadi jika salah satu sudutnya sudah diketahui dapat ditentukan sudut yang lainnya  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$  Sehingga, AM memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*.

Selanjutnya peneliti akan mencari informasi apakah AM memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika AM dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

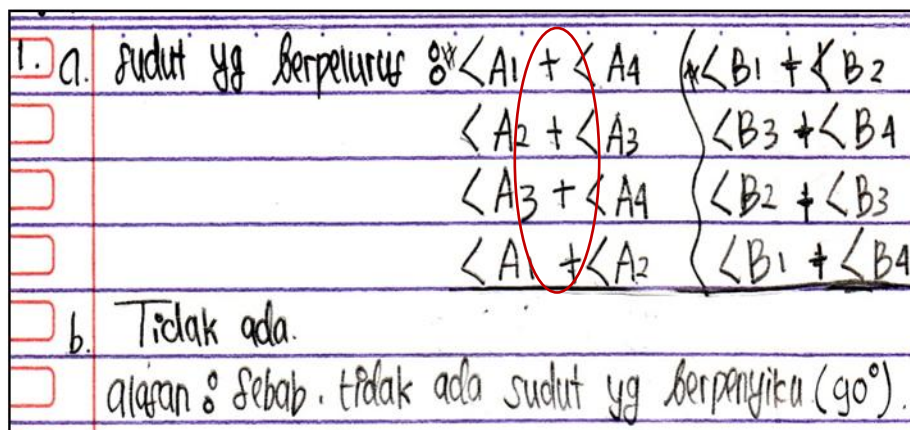
- Peneliti : *Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?*

AM : Ada Bu, waktu les guru saya membuat garis bantu, tapi saya tidak paham Bu.  
 Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 AM : Tidak Bu

Berdasarkan wawancara tersebut, AM dapat menunjukkan cara lain yang berbeda namun tidak dapat menjelaskannya. Hal ini terbukti dengan pernyataan AM berikut, “waktu les guru saya membuat garis bantu, tapi saya tidak paham Bu”. Selain itu, AM juga tidak dapat menunjukkan cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Sehingga, AM dapat disimpulkan tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality*.

**Subyek API**

1) Jawaban soal nomor 1



**Gambar 4.10** Hasil tes nomor 1 API

Berdasarkan **Gambar 4.10**, API menyebutkan 8 pasangan sudut yang saling berpelurus dengan benar. Namun, API menggunakan simbol (+) untuk menyatakan sudut berpelurus. API menuliskan bahwa dalam soal nomor 1 tidak terdapat sudut yang berpenyiku karena tidak ada sudut yang berpenyiku  $90^\circ$ .

Berdasarkan hasil tes nomor 1, dapat dikatakan bahwa API lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Namun perlu diketahui apakah API benar lancar untuk memenuhi indikator *fluency* atau tidak serta indikator *elaboration*. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 API : *Mencari sudut yang berpelurus*  
 Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 API : *Mencari sudut lurus*  
 Peneliti : Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud dengan sudut berpelurus?  
 API : *Karena  $A_1$  plus  $A_2$  itu lurus, makanya disebut sudut berpelurus.*  
 Peneliti : Sekarang coba sebutkan sudut-sudut yang berpelurus?  
 API :  *$A_1$  plus  $A_4$ ,  $A_3$  plus  $A_2$*   
 Peneliti : Adakah pasangan sudut yang berpenyiku? Jelaskan!  
 API : *Tidak, sebab tidak ada sudut berpenyiku yang jumlahnya  $90^\circ$*   
 Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 API : *Sudut yang  $A_1$  plus  $A_4$  ini lurus jadi besarnya  $180^\circ$ .*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dikatakan API lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Meskipun, API menyebutkan definisi sudut berpelurus berbeda yaitu sudut yang lurus. Tetapi, jawaban API benar dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa API mempunyai cara tersendiri untuk mengingat sudut berpelurus itu. API juga dapat menambahkan keterangan untuk menambah jawabannya yaitu sudut  $A_1$  plus  $A_4$  membentuk garis lurus jadi besarnya  $180^\circ$ . Sehingga dapat disimpulkan API memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah API memenuhi indikator *flexibility* dan *originally* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality*

akan tercapai jika API dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?
- API : *Ada.Mungkin dengan cara mengetahui hubungan antar sudut Bu, sudut sehadap, bertolak belakang. Jadi nanti kita akan tau sudut-sudut yang mempunyai besar sama.*
- Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?
- API : *Melihat garis lurus kemudian sudutnya yang pada garis lurus itu.*

Berdasarkan wawancara tersebut, API dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Langkah lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan mengetahui hubungan antar sudut seperti sudut sehadap, bertolak belakang. Jadi nanti kita akan mengetahui sudut-sudut yang mempunyai besar sama. Ia juga mempunyai tehnik tersendiri yaitu dengan melihat garis lurus dan sudut yang terdapat pada garis. Sehingga, dapat disimpulkan API memenuhi indikator *flexibility* dan *originality* pada soal nomor 1.

2) Jawaban soal nomor 2

<input checked="" type="checkbox"/>	2. a.	$90^\circ + 4a + 18^\circ =$
<input type="checkbox"/>		$6a = 90^\circ - 18^\circ$
<input type="checkbox"/>		$6a = 72$
<input type="checkbox"/>		$a = \frac{72}{6} = 12$
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	b.	pelurus $\angle COB = 180^\circ - 66^\circ$
<input type="checkbox"/>		$= 114^\circ$

**Gambar 4.11** Hasil tes nomor 2 API



Berdasarkan **Gambar 4.11**, API menjawab soal dengan benar. API mencari nilai  $a$  dengan membuat persamaannya, selanjutnya menentukan pelurus  $\angle COB$ . Namun, API tidak menuliskan satuan derajat pada jawaban 2a. Pada nomor 2b, API menuliskan jawaban secara singkat yaitu  $180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$ . Untuk mengetahui apakah API memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*, maka peneliti melakukan penggalian informasi lebih detail dengan wawancara sebagai berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 API : *Mengerti Bu...mencari nilai  $a$  dan pelurus  $\angle COB$*
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 API : *Mencari nilai  $a$  caranya  $2a^\circ + 4a^\circ + 18^\circ = 90^\circ$  sebab  $\angle COB$  dan  $\angle AOB$  berpenyiku,  $6a^\circ = 90^\circ - 18^\circ$ , jadi  $a = 12$ .*
- Peneliti : Berapa nilai  $a$  ? apakah 12 saja...  
 API : *Oh iya...12° Bu*
- Peneliti : Selanjutnya 2b, bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 API : *Pelurus  $\angle COB$ , sebab jumlahnya  $180^\circ$  maka  $180^\circ - (4a + 18)^\circ = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$*
- Peneliti : Mengapa tidak dituliskan di lembar jawaban caranya?  
 API : *Cepat-cepat Bu*
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 API : *Pelurus  $\angle COB$  itu sisanya  $\angle COB$ , tapi sudutnya masih lurus  $180^\circ$ . Jadi  $180^\circ$  dikurangi  $\angle COB$ ,  $180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$*

Berdasarkan hasil wawancara, API dapat menjelaskan langkah dalam menyelesaikan soal dengan lancar. Namun API melakukan kesalahan pada jawaban 2a yaitu tidak menuliskan satuan derajat. Setelah peneliti melakukan wawancara, API ternyata lupa menuliskan satuan derajat. API kemudian

menjawab  $a = 12^\circ$  saat peneliti mengkonfirmasi jawabannya ketika wawancara. Pada soal nomor 2b, API dapat menjelaskan bahwa pelurus  $\angle COB$  yaitu  $180^\circ - (4a + 18)^\circ = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$ . API tidak menuliskan caranya dengan detail karena ingin cepat selesai. Kesimpulannya API memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah API memenuhi indikator *flexibility* dan *originally* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika API dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
API : *Ada, dikira-kira Bu..*  
Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
API : *Ya dikira-kira tadi Bu, hehe*

Berdasarkan wawancara tersebut, API tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Saat wawancara, API tidak dapat menunjukkan cara lain yang dapat digumakan dalam menyelesaikan soal, ia hanya menyebutkan, “Ada, dikira-kira Bu”. API juga tidak mempunyai langkah tersendiri dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga, dapat disimpulkan API tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality* pada soal nomor 2.

3) Jawaban soal nomor 3

<input type="checkbox"/>	3. Diket $g, EF // DG$
<input type="checkbox"/>	- Besar sudut $C = 40^\circ$
<input type="checkbox"/>	- segitiga $ABC \Rightarrow$ segitiga samakaki
<input type="checkbox"/>	Tentukan
<input type="checkbox"/>	a. $\angle DBE = \frac{180 - 40}{2}$
<input type="checkbox"/>	$= \frac{140}{2} = 70^\circ$
<input type="checkbox"/>	b. $\angle CAG = \frac{180 - 70}{2} = 110 = 55^\circ$

**Gambar 4.12** Hasil tes nomor 3 API

Berdasarkan **Gambar 4.12**, dapat dilihat bahwa API menuliskan informasi diketahui pada lembar jawaban. API menuliskan  $EF$  sejajar dengan  $DG$ , segitiga  $ABC$  merupakan segitiga samakaki dan  $\angle C = 40^\circ$ . API menentukan  $\angle DBE$  dengan cara  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ . API melakukan kesalahan ketika menentukan  $\angle CAG = \frac{180^\circ - 70^\circ}{2} = 55^\circ$ .  $\angle CAG$  merupakan pelurus dari  $\angle CAB$ , sehingga  $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ . Berdasarkan hasil tes nomor 3, API kurang lancar dalam menyelesaikan soal nomor 3. Namun, masih perlu diketahui apakah API benar-benar lancar (*fluency*) serta memenuhi indikator *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 API : Iya Bu...  $EF$  sejajar dengan  $DG$ , segitiga  $ABC$  merupakan segitiga samakaki dan  $\angle C = 40^\circ$
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 API : Agak bingung,
- Peneliti : Bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 API : Jumlah sudut segitiga  $180^\circ$ ,  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ . Jadi

sudutnya  $70^\circ$ . Kalau  $\angle CAG = \frac{180^\circ - 70^\circ}{2} = 55^\circ$ .

- Peneliti : Perhatikan  $\angle CAG$ , kenapa dibagi dua?  
API : *Salah Bu, seharusnya tidak dibagi dua. Tadinya saya kira seperti yang 2a caranya.*  
Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
API :  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ , sebab  $\angle CAG$  dan  $\angle CAB$  saling berberpelurus.

Berdasarkan hasil wawancara, API lancar saat menjelaskan penyelesaian soal nomor 3, tetapi pada lembar jawabannya API melakukan kesalahan dengan membagi dua yaitu  $\frac{180^\circ - 70^\circ}{2}$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa API tidak memenuhi indikator. Meskipun demikian, API dapat menambahkan penjelasan yang tidak tertulis dalam lembar jawaban. Ia dapat menambahkan keteranya saat wawancara yaitu  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ , sebab  $\angle CAG$  dan  $\angle CAB$  saling berberpelurus. Sehingga, dapat disimpulkan API memenuhi indikator *elaboration* namun tidak *fluency*.

Selanjutnya peneliti akan mencari informasi apakah API memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika API dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
API : *Tidak ada Bu*  
Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
API : *Hmm,.. tidak ada Bu*

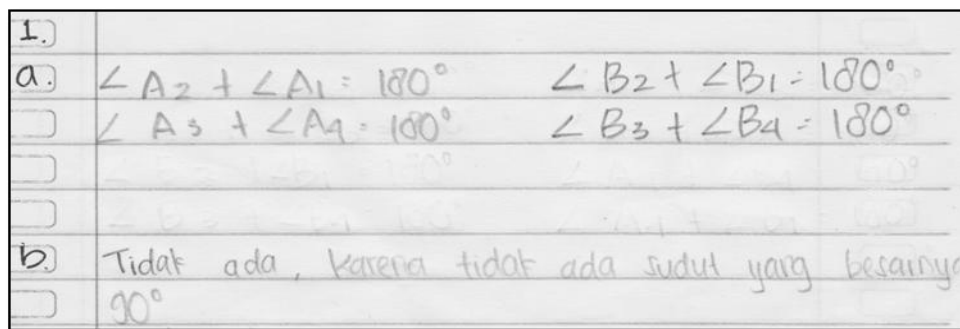
Berdasarkan wawancara tersebut, API menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti dengan berkata “tidak ada”. API tidak dapat menunjukkan cara

lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Sehingga, API dapat disimpulkan tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality*.

**c. Kemampuan berpikir kreatif siswa gaya belajar kinestetik**

**Subyek SM**

1) Jawaban soal nomor 1



**Gambar 4.13** Hasil tes nomor 1 SM

Berdasarkan **Gambar 4.13**, SM menyebutkan 4 pasangan sudut yang saling berpelurus dengan benar. Namun, SM menggunakan simbol (+) untuk menyatakan sudut berpelurus. SM menyatakan bahwa dalam soal nomor 1 tidak terdapat sudut yang berpenyiku karena tidak ada sudut yang besarnya  $90^\circ$ .

Berdasarkan hasil tes nomor 1, dapat dikatakan bahwa SM lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Namun perlu diketahui apakah SM benar lancar untuk memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?
- SM : Mencari sudut yang berpelurus
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?
- SM : Mencari sudut yang jika ditambah hasilnya  $180^\circ$ .
- Peneliti : Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud

- dengan sudut berpelurus?
- SM : *Jika dua sudut ditambah hasilnya  $180^\circ$ .*
- Peneliti : Sekarang coba sebutkan sudut-sudut yang berpelurus?
- SM :  *$A_2$  plus  $A_1 = 180^\circ$ ,  $A_3$  plus  $A_4 = 180^\circ$ .*
- Peneliti : Adakah pasangan sudut yang berpenyiku? Jelaskan!
- SM : *Tidak ada, karena tidak ada sudut yang besarnya  $90^\circ$*
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?
- SM : *Sudut  $A_2$  plus  $A_3$  besarnya  $180^\circ$ , Sudut  $B_2$  plus  $B_3$  besarnya  $180$*

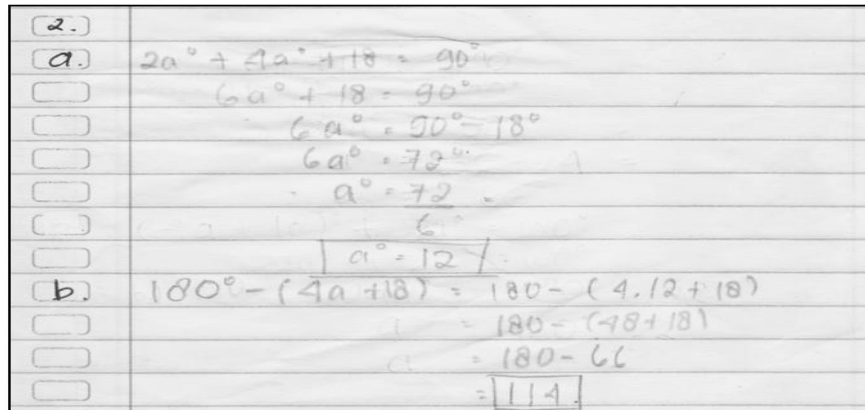
Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dikatakan SM lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Meskipun SM hanya menyebutkan 4 pasangan sudut berpelurus, tetapi jawaban SM benar. SM juga dapat menambahkan keterangan untuk menambah jawabannya yaitu sudut  $A_2$  plus  $A_3$  besarnya  $180^\circ$ , sudut  $B_2$  plus  $B_3$  besarnya  $180$ . Sehingga dapat disimpulkan SM memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah SM memenuhi indikator *flexibility* dan *originality* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika SM dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?
- SM : *Tidak tau Bu*
- Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?
- SM : *Caranya... (berpikir). Gimana Bu?*

Berdasarkan wawancara tersebut, SM tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Sehingga, SM dapat disimpulkan tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality* pada soal nomor 1.

2) Jawaban soal nomor 2



**Gambar 4.14** Hasil tes nomor 2 SM

Berdasarkan **Gambar 4.14**, SM menjawab soal dengan benar. SM mencari nilai  $a$  dengan membuat persamaannya, selanjutnya menentukan pelurus  $\angle COB$ . Pada nomor 2b, SM menuliskan jawaban secara singkat. Untuk mengetahui apakah SM memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration*, maka peneliti melakukan penggalan informasi lebih detail dengan wawancara sebagai berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 SM : Paham ...mencari nilai  $a$  dan pelurusnya  $\angle COB$
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 SM : Nilai  $a$  caranya  $2a^\circ + 4a^\circ + 18^\circ = 90^\circ$  karena siku-siku,  $6a^\circ = 90^\circ - 18^\circ$ , jadi  $a = 12^\circ$ .
- Peneliti : Selanjutnya 2b, bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 SM : Pelurus  $\angle COB$  karena jumlahnya  $180^\circ$  maka  $180^\circ - (4a + 18)^\circ = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 SM : Tidak ada Bu

Berdasarkan hasil wawancara, SM dapat menjelaskan langkah dalam menyelesaikan soal dengan lancar. Pada soal nomor 2b, SM dapat menjelaskan

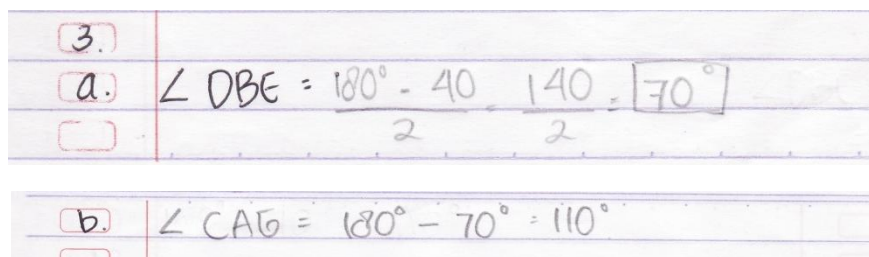
bahwa pelurus  $\angle COB$  yaitu  $180^\circ - (4a + 18)^\circ = 180^\circ - 66^\circ = 114^\circ$  dengan lancar dan benar. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa SM memenuhi indikator *fluency*. Namun SM tidak memenuhi indikator *elaboration*, karena tidak dapat menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabannya.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah SM memenuhi indikator *flexibility* dan *originality* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika SM dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
 SM : Tidak tau Bu  
 Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 SM : Caranya ya gitu tadi Bu..

Berdasarkan wawancara tersebut, SM tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Saat peneliti bertanya apakah SM mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal tersebut, SM menyebutkan cara yang ia gunakan seperti hasil tesnya pada nomor 2. Sehingga, dapat disimpulkan SM tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality*.

3) Jawaban soal nomor 3



**Gambar 4.15** Hasil tes nomor 3 SM



Berdasarkan **Gambar 4.15**, dapat dilihat bahwa SM menuliskan jawabannya secara singkat. SM menyelesaikan soal nomor 2a dengan cara  $\angle DBE = \frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ . Pada nomor 2b, SM juga menuliskan jawaban secara singkat  $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ . Berdasarkan hasil tes nomor 3, SM lancar dalam menyelesaikan soal nomor 3. Namun, masih perlu diketahui apakah SM benar-benar lancar (*fluency*) serta memenuhi indikator *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 SM : Mencari  $\angle DBE$  dan  $\angle CAG$
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 SM : mencari sudut yang belum ada nilainya
- Peneliti : Bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 SM : Jumlah sudut segitiga  $180^\circ$ , karena sama kaki jadi dibagi dua,  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ . Jadi sudutnya  $70^\circ$ .  $\angle ABC$  dan  $\angle DBE$  itu bertolak belakang. Yang 2b,  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ .
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 SM : Tidak ada Bu

Berdasarkan hasil wawancara, SM lancar saat menjelaskan penyelesaian soal nomor 3. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa SM memenuhi indikator *fluency*. SM menjelaskan langkah penyelesaian soal yaitu dengan mencari sudut segitiga yang belum diketahui, menentukan sudut yang bertolak belakang kemudian menentukan hasil penyelesaian. Namun SM tidak memenuhi indikator *elaboration*, karena tidak dapat menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabannya.

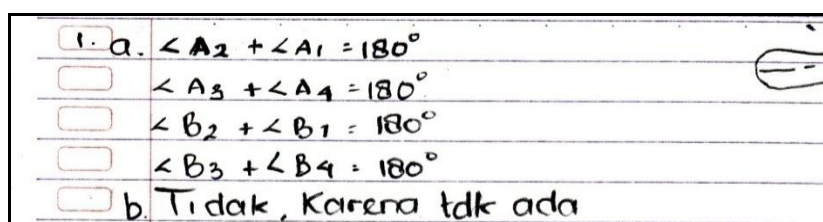
Selanjutnya peneliti akan mencari informasi apakah SM memenuhi indikator *flexibility* dan *originality*. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika SM dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
 SM : Tidak ada  
 Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 SM : Cuma itu aja Bu..

Berdasarkan wawancara tersebut, SM tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Saat wawancara, SM hanya menyebutkan bahwa tidak ada atau tidak mengetahui cara/pendekatan lainnya. Sehingga, dapat disimpulkan SM tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality* pada soal nomor 3.

### Subyek NBT

1) Jawaban soal nomor 1



**Gambar 4.16** Hasil tes nomor 1 NBT

Berdasarkan **Gambar 4.16**, NBT menyebutkan 4 pasangan sudut yang saling berpelurus dengan benar. Namun, NBT menggunakan simbol (+) untuk menyatakan sudut berpelurus. NBT menyatakan bahwa dalam soal nomor 1 tidak terdapat sudut yang berpenyiku karena tidak ada .

Berdasarkan hasil tes nomor 1, dapat dikatakan bahwa NBT lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Namun perlu diketahui apakah NBT benar lancar untuk memenuhi indikator *fluency* dan *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 NBT : *Mencari sudut yang berpelurus*  
 Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 NBT : *Sudut lurus*  
 Peneliti : Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud dengan sudut berpelurus?  
 NBT : *Sudut yang lurus*  
 Peneliti : Sekarang coba sebutkan sudut-sudut yang berpelurus?  
 NBT :  *$A_2$  plus  $A_1 = 180^\circ$ ,  $A_3$  plus  $A_4 = 180^\circ$ .*  
 Peneliti : Adakah pasangan sudut yang berpenyiku? Jelaskan!  
 NBT : *Tidak ada, karena tidak ada*  
 Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 NBT : *Tidak*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dikatakan NBT lancar dalam menyelesaikan soal nomor 1. Meskipun NBT hanya menyebutkan 4 pasangan sudut berpelurus, tetapi jawaban NBT benar. Menurut NBT, sudut berpelurus itu sudut lurus. Sehingga dapat disimpulkan NBT memenuhi indikator *fluency*, tetapi tidak memenuhi *elaboration* karena NBT tidak dapat menambahkan keterangan untuk menambah jawabannya.

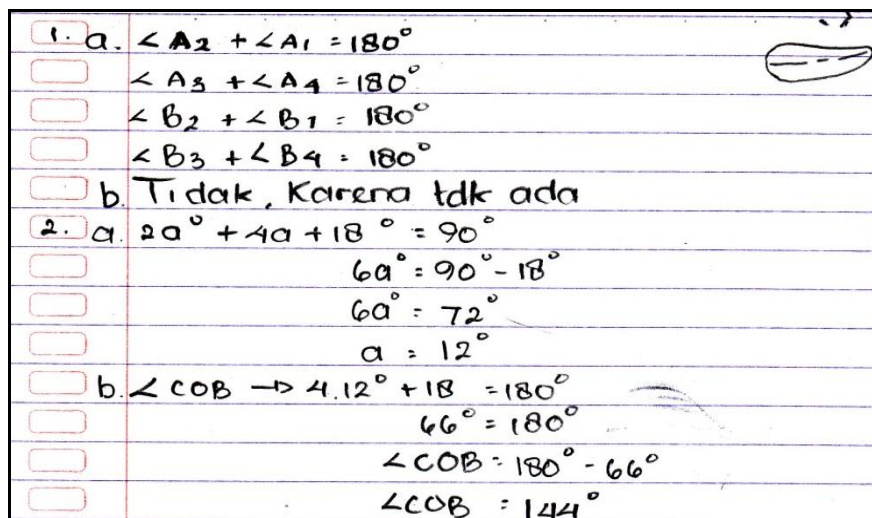
Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah NBT memenuhi indikator *flexibility* dan *originality* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika NBT dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
 NBT : *Tidak*

Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 NBT : Tidak ada

Berdasarkan wawancara tersebut, NBT tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Saat peneliti bertanya pada NBT tentang langkah lain dan apakah NBT mempunyai cara tersendiri dalam menyelesaikan soal, ia hanya menjawab “tidak ada”. Sehingga, NBT dapat disimpulkan tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality* pada soal nomor 1.

2) Jawaban soal nomor 2



Gambar 4.17 Hasil tes nomor 2 NBT

Berdasarkan Gambar 4.17, NBT tidak menuliskan informasi diketahui pada soal. NBT mencari nilai  $a$  dengan membuat persamaannya dan mendapatkan hasil  $a = 12^\circ$ . Pada hasil soal nomor 2b, NBT melakukan kesalahan saat membuat persamaan  $\angle COB$  dengan  $4 \times 12 + 18 = 180^\circ$ . Seharusnya NBT menstutitusikan nilai  $a = 12^\circ$  kedalam persamaan  $(4a + 18)^\circ$ . Kesalahan yang

kedua yaitu pada operasi pengurangan,  $180^\circ - 66^\circ = 144^\circ$ . NBT kurang teliti dalam menoperasikan bilangan. Selain itu, NBT juga tidak menuliskan pelurus  $\angle COB$  tetapi hanya menyebutkan dengan  $\angle COB$  saja.

Berdasarkan hasil tes nomor 2 NBT, dapat dilihat bahwa NBT tidak lancar saat mengerjakan soal nomor 2. Namun, untuk mengetahui apakah NBT benar lancar atau tidak serta mengetahui indikator *elaboration*, maka peneliti melakukan penggalan informasi lebih detail dengan wawancara sebagai berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 NBT : *Paham, mencari nilainya a dan mencari pelurus  $\angle COB$*
- Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 NBT : *Cari nilainya a*
- Peneliti : Selanjutnya 2b, bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 NBT : *Mencari  $\angle COB$  dulu.  $(4 \times 12 + 18)^\circ$  hasilnya  $66^\circ$ ,  $180^\circ - 66^\circ = 144^\circ$*
- Peneliti : Sekarang perhatikan gambar pada soal, apakah  $\angle COB$  itu sama dengan  $180^\circ$ ?  
 NBT : *Tidak. Tapi ini pelurusnya  $180^\circ$*
- Peneliti : Iya, tapi lain kali kalau mengerjakan soal satu persatu. Kita cari  $\angle COB$  dulu, lalu mencari pelurusnya supaya tidak bingung.  
 NBT : *Iya Bu..*
- Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 NBT : *Tidak*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dikatakan NBT tidak lancar dalam menyelesaikan soal nomor 2. Meskipun pada nomor 2a NBT menjawab soal dengan benar, tetapi saat wawancara NBT tidak dapat menjelaskan secara lancar, terutama pada nomor 2b. Selain itu, NBT juga tidak dapat menambahkan

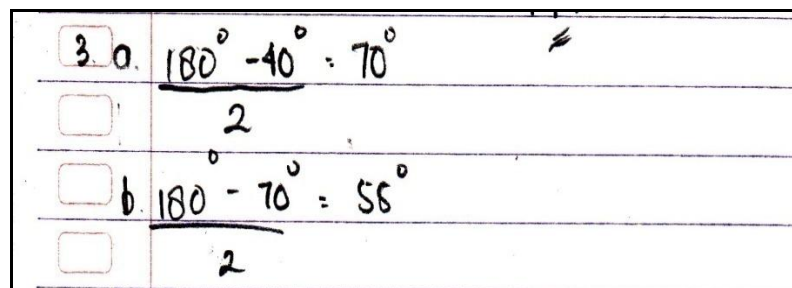
keterangan untuk menambah jawabannya. Sehingga dapat disimpulkan NBT tidak memenuhi indikator *fluency* maupun *elaboration*.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah NBT memenuhi indikator *flexibility* dan *originality* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality* akan tercapai jika NBT dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

- Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
 NBT : *Tidak*  
 Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 NBT : *Tidak ada*

Berdasarkan wawancara tersebut, NBT tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Sehingga, NBT dapat disimpulkan tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality* pada nomor 2.

3) Jawaban soal nomor 3



**Gambar 4.18** Hasil tes nomor 3 NBT

Berdasarkan **Gambar 4.18**, dapat dilihat bahwa NBT tidak menuliskan informasi diketahui pada lembar jawaban. NBT menyelesaikan soal nomor 3 dengan sangat singkat. Pada nomor 3a, NBT menjawab  $\angle DBE$  dengan cara  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$  dan hasilnya benar. Pada nomor 3b, NBT melakukan kesalahan

ketika menentukan  $\angle CAG = \frac{180^\circ - 70^\circ}{2} = 55^\circ$ .  $\angle CAG$  merupakan pelurus dari  $\angle CAB$ , sehingga  $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ . Berdasarkan hasil tes nomor 3, NBT kurang lancar dalam menyelesaikan soal nomor 3. Namun, masih perlu diketahui apakah NBT benar-benar lancar (*fluency*) serta memenuhi indikator *elaboration* atau tidak. Hal tersebut dapat diketahui melalui wawancara berikut.

- Peneliti : Apakah kamu memahami informasi dalam soal?  
 NBT : *Paham,*  
 Peneliti : Apa yang kamu pikirkan setelah membaca soal?  
 NBT : *Bingung, yang 3b*  
 Peneliti : Bagaimana langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?  
 NBT : *Jumlah sudut segitiga  $180^\circ$ ,  $\frac{180^\circ - 40^\circ}{2} = 70^\circ$ . Jadi sudutnya  $70^\circ$ . Kalau  $\angle CAG = \frac{180^\circ - 70^\circ}{2} = 55^\circ$ .*  
 Peneliti : Perhatikan  $\angle CAG$ , kenapa dibagi dua?  
 NBT : *Karena segitiga.*  
 Peneliti : Perhatikan  $\angle CAG$  dan  $\angle CAB$  itu saling berberpelurus, maka  $\angle CAG = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ .  
 NBT : *Iya Bu..*  
 Peneliti : Dapatkah kamu menambahkan informasi/keterangan untuk menambah jawabanmu?  
 NBT : *Tidak ada*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat dikatakan NBT tidak lancar dalam menyelesaikan soal nomor 3. Meskipun pada nomor 3a NBT menjawab soal dengan benar, tetapi saat wawancara NBT tidak dapat menjelaskan secara lancar, terutama pada nomor 3b. Selain itu, NBT juga tidak dapat menambahkan keterangan untuk menambah jawabannya. Sehingga dapat disimpulkan NBT tidak memenuhi indikator *fluency* maupun *elaboration*.

Selanjutnya, peneliti akan mencari informasi apakah NBT memenuhi indikator *flexibility* dan *originality* atau tidak. Indikator *flexibility* dan *originality*

akan tercapai jika NBT dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang.

Peneliti : Apakah ada cara yang lain untuk menyelesaikan soal ini ?  
 NBT : *Tidak*  
 Peneliti : Apakah kamu mempunyai cara tersendiri untuk menyelesaikan soal ini ?  
 NBT : *Tidak ada*

Berdasarkan wawancara tersebut, NBT tidak dapat menunjukkan cara lain yang berbeda atau cara baru dan jarang diberikan banyak orang. Sehingga, NBT dapat disimpulkan tidak memenuhi indikator *flexibility* maupun *originality*.

## B. Temuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, baik berdasarkan angket, pengamatan, hasil tes, maupun wawancara, peneliti menemukan beberapa hal yang menarik dan peneliti menyebutnya sebagai temuan penelitian. Temuan penelitian tersebut terdiri dari temuan umum dan Temuan khusus. Temuan umum mencakup hal-hal yang berkaitan dengan fokus penelitian, sedangkan temuan khusus berisi temuan-temuan lain yang dijumpai pada saat penelitian berlangsung.

### 1. Temuan Umum

Adapun temuan umum disajikan oleh peneliti pada tabel 4.4 sebagai berikut.

**Tabel 4.4** : Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar

Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal Tes	Gaya Belajar					
		Visual		Auditori		Kinestetik	
		JAN	ASK	AM	API	SM	NB



<i>Fluency</i>	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	3	✓	✓	✓	✗	✓	✗
<i>Flexibility</i>	1	✓	✓	✓	✓	✗	✗
	2	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	3	✓	✗	✗	✗	✗	✗
<i>Originality</i>	1	✓	✓	✓	✓	✗	✗
	2	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	3	✗	✗	✗	✗	✗	✗
<i>Elaboration</i>	1	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	2	✓	✓	✓	✓	✗	✗
	3	✓	✓	✓	✓	✗	✗

Berdasarkan **Tabel 4.4**, dapat dijelaskan pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan gaya belajar adalah sebagai berikut.

#### a. Gaya Belajar Visual

Berdasarkan **Tabel 4.4**, dapat dilihat bahwa 2 subyek siswa dengan gaya belajar visual mencapai indikator *fluency* pada semua soal. Indikator *flexibility* hanya dicapai 2 siswa pada soal nomor 1 dan 1 siswa pada soal nomor 3. Demikian juga dengan indikator *originality*, hanya dapat dicapai 2 siswa pada soal nomor 1. Sedangkan indikator *elaboration* dapat dicapai oleh kedua subyek siswa gaya belajar visual pada semua soal yang diberikan.

#### b. Gaya Belajar Auditori

Berdasarkan **Tabel 4.4**, dapat dilihat bahwa 2 subyek siswa dengan gaya belajar auditori mencapai indikator *fluency* pada soal nomor 1 dan 2. Sedangkan soal nomor 3 hanya dicapai 1 siswa. Indikator *flexibility* dapat dicapai kedua siswa hanya pada nomor 1, sedangkan pada soal nomor 2 dan 3 kedua siswa tidak

mencapai *flexibility*. Selanjutnya *originality*, indikator ini hanya dapat dicapai kedua siswa pada soal nomor 1 saja. *Elaboration* merupakan indikator yang paling dominan dicapai 2 subyek siswa dengan gaya belajar auditori.

### c. Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan **Tabel 4.4**, dapat dilihat bahwa 2 subyek siswa dengan gaya belajar kinestetik mencapai indikator *fluency* pada soal nomor 1. Sedangkan soal nomor 2 dan 3 dicapai oleh 1 siswa saja. Indikator *flexibility* dan *originality* tidak dapat dicapai oleh kedua subyek siswa dengan gaya belajar kinestetik. Sedangkan indikator *elaboration* dapat dicapai 1 siswa pada soal nomor 1 saja.

## 2. Temuan Khusus

Adapun temuan khusus pada penelitian ini sebagai berikut.

- a. Berdasarkan hasil wawancara, untuk mengingat sudut yang berpelurus beberapa siswa menyebutkan bahwa berpelurus merupakan sudut lurus. Ada juga yang menyebutkan jika terdapat sudut yang bersebalahan dan berada dalam satu garis lurus dapat dikatakan berpelurus.
- b. Berdasarkan hasil tes, beberapa siswa melakukan kesalahan dengan tidak mencantumkan satuan derajat pada hasil jawaban.
- c. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa siswa dapat menjelaskan penyelesaian soal dengan lancar. Namun, ada juga siswa yang masih bingung dan malu saat menjelaskan langkah penyelesaian.