

BAB IV

PAPARAN DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

Bagian ini memaparkan hasil penelitian yang difokuskan terhadap karakteristik intuisi siswa bergaya belajar Visual (GBV), Auditorial (GBA) dan Kinestetik (BGK) dalam menyelesaikan masalah trigonometri. Langkah langkah dalam pengumpulan data penelitian ini diawali dengan menggunakan kuesioner atau angket gaya belajar. Hasil kuesioner gaya belajar ini dimaksudkan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya belajar yang dimiliki, yaitu kelompok siswa bergaya belajar visual (GBV) , kelompok siswa bergaya belajar Auditorial (GBA) dan kelompok siswa bergaya belajar kinestetik (GBK). Langkah kedua yaitu dengan memberikan tes mengenai masalah trigonometri dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya dari hasil kuesioner dan tes diambil 6 siswa untuk diwawancarai. Hasil tes penyelesaian masalah trigonometri dan hasil wawancara dimaksudkan untuk memberikan informasi kepada peneliti tentang karakteristik intuisi siswa bergaya belajar visual, auditorial dan kinestetik dalam menyelesaikan masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya . Selanjutnya peneliti melakukan pengambilan data berikutnya untuk melakukan validasi data penelitian juga untuk memperkuat analisis data (melalui teknik triangulasi waktu), sehingga diperoleh karakteristik intuisi siswa bergaya belajar visual, auditorial dan kinestetik dalam menyelesaikan masalah trigonometri adalah kredibel dan valid.

A. Deskripsi Gaya Belajar Siswa

Data tentang gaya belajar siswa pada penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner gaya belajar pada siswa kelas XI MAN 1 Trenggalek. Berdasarkan hasil tes gaya belajar tersebut diperoleh data bahwa dari 31 siswa yang mengikuti tes gaya belajar, terdapat 18 siswa atau 58% siswa termasuk kelompok siswa bergaya belajar visual (GBV), 11 siswa

atau 35% siswa termasuk kelompok siswa bergaya belajar auditorial (GBA) dan 2 siswa atau 6% termasuk kelompok siswa bergaya belajar kinestetik (GBA).Selanjutnya berdasarkan pengelompokan data tentang gaya belajar siswa kelas XI MAN 1 Trenggalek yang telah mengikuti tes mengenai masalah trigonometri, selanjutnya dilakukan pemilihan subjek penelitian yang terdiri atas 6 orang siswa yang dibagi menjadi tiga kelompok yaitu, 2 orang siswa berasal dari kelompok siswa bergaya belajar visual (GBV) , 2 orang siswa berasal dari kelompok siswa bergaya belajar Auditorial (GBA) dan 2 orang siswa berasal dari kelompok siswa bergaya belajar kinestetik (GBK). Adapun siswa yang ditetapkan sebagai subjek penelitian disajikan pada Tabel 4.1 berikut berikut:

Tabel 4.1 Daftar Nama Subjek Penelitian Berdasarkan Gaya Belajar

No.	Inisial subyek	Jenis kelamin	Gaya belajar	Kode
1.	DS	Perempuan	GBV	S1
2.	YNRA	Perempuan	GBV	S2
3.	MF	Perempuan	GBA	S3
4.	IAM	Laki-laki	GBA	S4
5.	NABA	Laki-laki	GBK	S5
6.	ATF	Laki-laki	GBK	S6

Selanjutnya masing-masing subjek (siswa GBV, GBA dan siswa GBK) diberikan tugas untuk meyelesaikan masalah trigonometri dengan tujuan untuk mengeksplorasi karakteristik intuisi dalam menyelesaikan masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya yang terdiri atas 2 butir soal. Sebelum tugas masalah trigonometri tersebut digunakan sebagai instrumen penelitian, terlebih dahulu dilakukan validasi oleh dua orang ahli pendidikan matematika. Validasi tersebut dimaksudkan agar instrumen pengumpul data layak digunakan sesuai keperuntukannya, sehingga data yang diperoleh adalah valid. Validitas dalam penelitian ini ditinjau dari validitas materi, konstruksi dan bahasa. Validitas materi meninjau kesesuaian masalah/soal dengan subjek penelitian, meninjau

alternatif jawaban yang bervariasi, masalah/soal mendorong subjek menyelesaikan dengan berbagai cara, dan memungkinkan subjek menjawab dengan menggunakan perkiraan atau perasaan. Validitas konstruksi meninjau kejelasan perintah atau pertanyaan soal dan kelengkapan informasi yang diperlukan, sedangkan validitas bahasa digunakan untuk melihat kesesuaian kata atau kalimat dalam soal, keterbacaan dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. Selain validator, peneliti juga meminta subjek membaca soal untuk mengetahui tingkat keterbacaan soal (apakah masalah/soal dapat dipahami atau tidak), dengan harapan agar subjek memahami maksud informasi dan perintah soal tersebut. Selanjutnya peneliti melakukan perbaikan sebagaimana disarankan oleh validator untuk ditetapkan sebagai instrumen penelitian ini.

B. Deskripsi Hasil Validasi dan Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum masalah trigonometri digunakan dalam pengambilan data, terlebih dahulu dilakukan validasi ahli. Validasi ahli dilakukan oleh dua orang ahli bidang pendidikan Matematika di IAIN Tulungagung. Berdasarkan hasil penilaian para ahli di atas, instrumen masalah trigonometri dinilai valid dan layak digunakan dengan beberapa catatan perbaikan. Selanjutnya peneliti melakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap masalah penelitian sesuai dengan catatan dan saran validator, sehingga masalah trigonometri dan pedoman wawancara dalam penelitian ini dinyatakan valid sebagaimana tertuang pada **Lampiran 12**. Adapun masalah yang digunakan sebagai instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

Masalah 1A: Terapi radiasi digunakan untuk menghambat pertumbuhan

penyakit tumor yang terletak 1 cm dibawah permukaan kulit. Seorang dokter diharuskan menentukan letak sumber radiasi untuk menyinari tumor

tersebut agar jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor adalah 1 cm.

Berapakah sudut kemiringan alat tersebut?

Masalah 1B :Latif sedang memainkan layang-layang di pelataran Monumen

Nasional (Monas). Saat layang-layang terbang ke atas, ia mengawasi

layang-layangnya dengan sudut elevasi 30° . Jika panjang tali layang-layang

Latif adalah 10 m dan tinggi badan Latif 1,5 m, berapakah tinggi layang-

layang tersebut dari permukaan tanah?

Untuk mengeksplorasi karakteristik intuisi siswa bergaya belajar Visual (GBV), Auditorial (GBA) dan Kinestetik (BGK) dalam menyelesaikan masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya, yaitu masalah 1A dan masalah 1B, peneliti melakukan pengambilan data sebanyak dua kali pengambilan data, yaitu *pertama* menggunakan masalah 1A dan *kedua* menggunakan masalah 1B, serta melakukan wawancara untuk masing-masing subjek penelitian. Wawancara ini dimaksudkan untuk menggali lebih dalam tentang karakteristik intuisi siswa siswa bergaya belajar Visual (GBV), Auditorial (GBA) dan Kinestetik (BGK) dalam menyelesaikan masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya. Wawancara *pertama* menggunakan masalah 1A (M1) dilakukan pada hari Selasa tanggal 25 Februari 2020 di tempat S1, S2, S3, S4, S5, dan S6 sekolah, yaitu di MAN 1 Trenggalek. Pada pengambilan data ini peneliti dibantu 1 orang rekan yang membantu peneliti dalam pendokumentasian seluruh kegiatan penelitian. Aktivitas verbal dan non-verbal S1, S2, S3, S4, S5, dan S6 selama wawancara direkam menggunakan perekam audio. Durasi waktu yang diperlukan untuk masing-masing kegiatan wawancara dilakukan lebih kurang antara 30 menit hingga 40 menit. Durasi waktu tersebut tergantung situasi dan kondisi serta hasil jawaban tertulis yang dilakukan subjek, sedangkan wawancara *kedua* dilakukan pada hari Senin tanggal 26 Februari 2020 juga bertempat di

sekolah S1 S1, S2, S3, S4, S5, dan S6. Kemudian hasilnya ditranskrip dan dikode menggunakan *enam* digit (xxxxxx). Dua digit pertama berupa huruf yang menyatakan subjek penelitian (S1, S2, S3, S4, S5 dan S6), digit *ketiga* dan *keempat* berupa huruf-bilangan yang menyatakan masalah yang digunakan (1A dan 1B). Digit *kelima* dan *keenam* berupa bilangan yang menyatakan urutan wawancara, dengan menggunakan angka 01, 02 dan seterusnya. Sebagai contoh kode S11A01 berarti subjek 1 pada kegiatan menyelesaikan masalah 1A serta urutan pertanyaan atau jawaban ke 1 atau S11B05 berarti subjek S1 pada kegiatan menyelesaikan masalah 1B serta urutan pertanyaan atau jawaban ke 5, dan seterusnya.

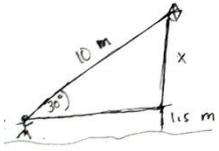
C. Paparan dan Penyimpulan Data Subjek S1 Bergaya belajar Visual (GBV) dalam Menyelesaikan Masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya

Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S1 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S1 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B.

1. Paparan Data Subjek S1 Bergaya Belajar Visual (GBV-S1) dalam Menyelesaikan Masalah 1A (M1)

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S1 pada saat menyelesaikan masalah 1A atau M1 yang dilaksanakan pada hari kamis tanggal 26 Februari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama 30 menit, yaitu mulai pukul 07.00 sampai dengan pukul 07.30 WIB. Adapaun transkrip wawancara dan aktivitas S1 pada saat menyelesaikan masalah 1A (S11A) dipaparkan pada Tabel 4.2 berikut

Tabel 4.2 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S1 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 1 (1A) Pada Tanggal 26 Februari 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	<p>P : coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?</p> <p>S1 : baik Bu, saya coba Bu</p> <p>P : baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!</p> <p>S1 : Baiklah Bu. (S1 berusaha memahami masalah dengan membaca dalam hati, dan tak lamu kemudian subjek langsung mengerjakan), dan dalam waktu kurang lebih 5 menit, S1 menyatakan sudah selesai.</p> <p>P : waw, sudah selesai, kok cepat sekali!</p> <p>S1 : ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)</p> <p style="text-align: center;">Jawaban :</p> <p>1.) Diket : sudut elevasi = 30° panjang tali layang-layang = 10 m tinggi latif = 1,5 m</p> <p>Ditanya : tinggi layang-layang?</p> <p>Jawab :</p>  <p>$\sin 30^\circ = \frac{\text{depan}}{\text{miring}}$ $\sin 30^\circ = \frac{x}{10}$ $\frac{1}{2} = \frac{x}{10}$ $2x = 10$ $x = 5$</p> <p>maka tinggi layang-layang adalah $x + 1,5 = 5 + 1,5$ $= 6,5$ m</p> <p>Jadi, tinggi layang-layang</p>	<p>S1IA01</p> <p>S1IA01</p> <p>S1IA03</p> <p>S1IA04</p> <p>S1IA05</p> <p>S1IA06</p> <p>S1IA09</p> <p>S1IA10</p> <p>S1IA11</p> <p>S1IA12</p> <p>S1IA13</p> <p>S1IA14</p> <p>S1IA13</p> <p>S1IA14</p> <p>S1IA15</p> <p>S1IA16</p> <p>S1IA17</p> <p>S1IA18</p> <p>S1IA19</p> <p>S1IA20</p> <p>S1IA21</p> <p>S1IA22</p>

	<p>P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?</p> <p>S1 : saya tidak membayangkan apa-apa bu</p> <p>P : mengapa?</p> <p>S1 : saya membaca soal kemudian langsung saya gambar bu jadi saya tidak membayangkan</p> <p>P : gambar apa?</p> <p>S1 : gambar segitiga bu. karena apa yang diketahui dari soal apabila saya gambar membentuk segitiga bu</p>	<p>S1IA23</p> <p>S1IA24</p>
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P: Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</p> <p>S1 : Harus menggunakan gambar Bu, kalau tidak menggunakan gambar saya malah bingung.</p> <p>P : Untuk apa gambar segitiga ini ?</p> <p>S1 : untuk menentukan rumusnya Bu</p> <p>P : tolong jelaskan, bagaimana rumusnya bisa ditemukan dari gambar itu?</p> <p>S1 : Pada saat membaca soal saya langsung menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal kemudian saya segera menggambar segitiga ini dan otomatis udah paham rumusnya dengan memperhatikan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal sekaligus memperhatikan gambar</p>	<p>S1IA25</p> <p>S1IA26</p> <p>S1IA27</p> <p>S1IA28</p> <p>S1IA29</p> <p>S1IA30</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</p> <p>S1 : Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</p> <p>P : Apa sebenarnya yang dicari?</p> <p>S1 : tinggi layang-layang (sambil menunjuk soal)</p> <p>P : kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?</p> <p>S1 : ya rumus perbandingan trigonometri sin Bu</p> <p>P : mengapa menggunakan rumus itu?</p> <p>S1 : karena yang dicari sisi tegak di depan sudut Bu dan sisi miring juga sudah diketahui jadi menggunakan rumus sinus</p> <p>P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?</p> <p>S1 : tidak bisa bu, rumusnya ya hanya satu itu.</p> <p>P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</p> <p>S1 : Ya pada saat memahami soal kemudian saya gambar otomatis rumusnya muncul dengan sendirinya.</p> <p>P : apa maksudnya muncul otomatis?</p> <p>S1 : ya dari gambar saya langsung tahu rumusnya bu</p> <p>P : berarti kamu tidak memikirkan rumusnya terlebih dahulu?</p> <p>S1 : bukan begitu bu, tapi rumusnya udah jelas, menggunakan perbandingan trigonometri</p> <p>P : apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu?</p> <p>S1 : sudah sesuai bu, jadi saya menggambar sesuai apa yang diketahu dalam soal.</p> <p>P : apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?</p>	<p>S1IA29</p> <p>S1IA30</p> <p>S1IA31</p> <p>S1IA32</p> <p>S1IA33</p> <p>S1IA34</p> <p>S1IA35</p> <p>S1IA36</p> <p>S1IA37</p> <p>S1IA38</p> <p>S1IA39</p> <p>S1IA40</p> <p>S1IA41</p> <p>S1IA42</p> <p>S1IA43</p> <p>S1IA44</p> <p>S1IA45</p> <p>S1IA46</p> <p>S1IA47</p> <p>S1IA48</p> <p>S1IA49</p> <p>S1IA50</p>

	<p>S1 : <i>Yakin bu</i> P : <i>mengapa kamu bisa yakin?</i> S1 : <i>karena jawaban saya sudah sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal bu</i> P : <i>Kalau saya amati jawabanmu, kamu menuliskan jawabanmu dengan lengkap dan rinci, mengapa?</i> S1 : <i>biar jelas saja bu</i> P : <i>jelas bagaimana?</i> S1 : <i>ya kalau jawaban saya lengkap kan namanya jelas bu</i> P : <i>kamu tadi saya lihat lancar sekali mengerjakannya, apa kamu tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?</i> S1 : <i>Alhamdulillah, tidak bu . saya ingat bahwa untuk mencari tinggi layang-layang dapat menggunakan perbandingan trigonometri sinus karena tinggi layang-layang merupakan sisi di depan sudut yang saya simbolkan dengan x. Kemudian saya masukkan ke rumus $\sin 30 = \frac{\text{depan}}{\text{miring}}$ lalu dioperasikan sehingga ditemukan jawabannya adalah 5</i> P : <i>o ya tinggi yang kamu tetapkan adalah $x = 5$ tanpa satuan, mengapa?</i> S1 : <i>saya lupa bu, tapi dihasil akhirnya sudah saya beri satuan meter setelah saya tambahkan dengan tinggi latif.</i> P : <i>mengapa jawabanmu yang awal harus ditambah dengan tinggi latif? Tadi bukannya kamu menyimbolkan x sebagai tinggi layang-layang!</i> S1 : <i>iya bu, maksud saya tinggi layang-layang itu x ditambah tinggi latif..</i> P : <i>Oke. Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)</i> S1 : <i>Untuk memudahkan saya menentukan rumusnya bu.</i> P : <i>Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?</i> S1 : <i>tidak bisa bu, kalau tidak di gambar saya bingung menyelesaikannya.</i> P : <i>apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</i> S1 : <i>ya yakin bu</i> P : <i>apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</i> S1 : <i>ya kan udah sesuai rumusnya bu dan saya ingat dulu pernah mengerjakan soal seperti ini</i> P : <i>rumus yang mana?</i> S1 : <i>ya rumus mencari tinggi pohon menggunakan perbandingan trigonometri sinus bu</i></p>	<p>S1IA51 S1IA52 S1IA53 S1IA54 S1IA55 S1IA56 S1IA57 S1IA58 S1IA59 S1IA60 S1IA61 S1IA62 S1IA63 S1IA64 S1IA65 S1IA66 S1IA67 S1IA68 S1IA69 S1IA70 S1IA71</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : <i>apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</i> S1 : <i>iya bu</i> P : <i>apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</i> S1 : <i>tidak bu, karena saya sudah yakin karena sudah jelas jawabannya benar apabila dilihat dari gambar.</i> P : <i>Kalau menggunakan gambar, apakah kamu lebih mudah dan lebih yakin kebenaran jawabanmu?</i> S1 : <i>Ya bu, soalnya saya bisa sambil ngecek langsung, apakah rumus yang saya gunakan cocok untuk menghitung</i></p>	<p>S1IA72 S1IA73 S1IA74 S1IA75 S1IA76 S1IA78</p>

	<p><i>soal ini.</i> P : <i>apa maksudnya bisa ngecek langsung?</i> S1 : <i>ya melalui gambar secara otomatis dapat melihat apakah jawaban benar dan masuk akal atau tidak.</i></p>	S1IA79 S1IA80
--	--	------------------

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S1 dalam menyelesaikan masalah secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal satu kali (S1IA10, S1IA12 dan S1IA14) , subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap (S1IA16) Subyek tidak membayangkan apapun ketika membaca soalnya. (S1IA18) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S1IA20)
2. Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S1IA26) dan dengan menggunakan gambar subyek dapat merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya. (S1IA28) pada saat membaca subyek langsung menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal kemudian subyek segera menggambar ilustrasi segitiga dan dengan segera subyek dapat menemukan rumusnya dengan memperhatikan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal beserta gambarnya. (S1IA30)
3. Saat menyelesaikan masalah, Subjek memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai perantara atau *jembatan* yang memberikan kemudahan dalam menyelesaikan masalah tersebut(S1IA61) subyek menyelesaikan menggunakan rumus sin berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (S1IA34, S1IA36), menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. (S1IA38), melalui gambar subyek langsung tahu rumusnya (S1IA40), subyek langsung menemukan rumusnya tanpa berpikir keras karena rumusnya muncul dengan

sendirinya (S1IA43), subyek yakin kalau jawabannya benar (S1IA48, S1IA50), subyek menjawab dengan rinci dan lengkap (S1IA51, S1IA53), subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah (S1IA55), subyek tidak bisa menyelesaikan masalah tanpa gambar (S1IA63)

4. Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya hanya dengan melihat gambar sekilas sehingga tanpa bantuan gambar subjek kesulitan dan merasa hasil yang peroleh kurang meyakinkan (S1IA75), Gambar yang dibuat sangat membantu subjek mengecek secara langsung kebenaran jawaban (S1IA78, S1IA80)

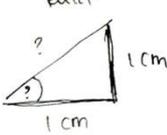
Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, yaitu melakukan tes yang dilanjutkan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah 1B yang memiliki bobot sama atau setara dengan masalah 1A. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

2. Paparan Data Subjek S1 Bergaya Belajar Visual (GBV-S1) dalam Menyelesaikan Masalah 2 (1B)

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S1 pada saat menyelesaikan masalah 1B yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 5 Maret 2020 di tempat sekolah S1. Kegiatan ini memerlukan waktu kurang lebih 30 menit, yaitu mulai pukul 08.00 sampai dengan pukul 08.45 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas S1 pada saat menyelesaikan masalah 1B (S11B) dipaparkan pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S1 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 2 (1B) Pada Tanggal 5 Maret 2020

Tahap	Wawancara	Kode
-------	-----------	------

pemecahan masalah Polya		
Tahap Memahami Masalah	<p>P : coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?</p> <p>S1 : baik Bu, saya coba Bu</p> <p>P : baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!</p> <p>S1 : Baiklah Bu. (S1 membaca soal dan berusaha untuk memahami soal, ia tampak serius, sesekali menatap ke atas terus menulis lagi, sambil memukul-mukulkan bulpoin pada meja, kemudian ia menulis kembali terkadang tangannya menggaruk-garuk kepala, kemudian melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 6 menit</p> <p>S1 menyatakan sudah selesai.</p> <p>P : waw, sudah selesai, kok cepat sekali!</p> <p>S1 : ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)</p>	<p>S1IB01</p> <p>S1IB02</p> <p>S1IB03</p> <p>S1IB04</p> <p>S1IB05</p> <p>S1IB06</p> <p>S1IB07</p>
	<p>2) Diket : 1 cm dibawah permukaan kulit jarak jarak horizontal sumber radiasi dg tumor adalah 1</p> <p>Ditanya : sudut kemiringan alat tersebut ?</p> <p>Jawab :</p>  <p> $C = \sqrt{a^2 + b^2}$ $C = \sqrt{1^2 + 1^2}$ $= \sqrt{1+1}$ $= \sqrt{2}$ </p> <p> kemiringan = $\sqrt{2}$ sudut kemiringan (α) ? $\sin \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}}$ $\sin \alpha = \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ $\sin \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\sin \alpha = \frac{1}{2} \sqrt{2}$ $\sin 45^\circ = \frac{1}{2} \sqrt{2}$ </p> <p> mak. kemir. Jadd, </p>	<p>S1IB08</p> <p>S1IB09</p> <p>S1IB10</p> <p>S1IB11</p> <p>S1IB12</p> <p>S1IB13</p> <p>S1IB14</p>
	<p>P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?</p> <p>S1 : Baik Bu, awalnya saya baca soalnya Bu, dan saya tidak paham jadi saya membaca sekali lagi kemudian saya langsung paham terus saya kerjakan</p> <p>P : bagaimana dan kapan kamu bisa memahami maksud soal ini?</p> <p>S1 : pada saat membaca Bu kemudian saya memahaminya Bu</p> <p>P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini?</p> <p>S1 : 2 kali bu,.</p> <p>P: Apakah kamu tidak mengalami kesulitan dalam memahami soal tersebut?</p> <p>S1: sedikit bu</p> <p>P: apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitanmu dalam memahami soal ini?</p>	<p>S1IB15</p> <p>S1IB16</p> <p>S1IB17</p> <p>S1IB18</p> <p>S1IB19</p> <p>S1IB20</p> <p>S1IB21</p>

	<p>S1: <i>saya baca dua kali kemudian langsung saya gambar bu setelah itu saya langsung paham bu</i></p> <p>P : <i> Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut?</i></p> <p>S1 : <i> jarak 1 cm di bawah permukaan kulit, jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor adalah 1 cm dan ditanya sudut kemiringan alat tersebut bu</i></p> <p>P :<i>kalau say perhatikan kamu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal di lembar jawabanmu ya? Mengapa?</i></p> <p>S1 : <i> iya bu , awalnya saya bingung bu jadi saya tulis apa yang saya ketahui dari soal untuk memudahkan saya dalam menggambar nya bu</i></p> <p>P : <i> Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?</i></p> <p>S1 : <i> saya tidak membayangkan apapun bu</i></p> <p>P: <i> Mengapa?</i></p> <p>S1: <i> karena setelah membaca saya langsung menggambar nya bu</i></p> <p>P :<i> jadi setelah kamu membaca soal kamu segera menggambar nya?</i></p> <p>S1 : <i> iya bu</i></p> <p>P : <i> gambar apa?</i></p> <p>S1 : <i> ya gambar segitiga Bu</i></p> <p>P : <i> mengapa kamu menggambar gambar segitiga?</i></p> <p>S1 :<i> ya karena dari soal kan diketahui kalau jarak 1 cm di bawah permukaan kukit jadi garis vertikal kemudian jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor 1 cm jadi membentuk huruf L kemudia yang ditanya sudut kemiringan alat jadi dari kedua garis itu di hubungkan membentuk segitiga bu jadi menggunakan gambar segitiga.</i></p>	<p>S1IB22</p> <p>S1IB23</p> <p>S1IB24</p> <p>S1IB25</p> <p>S1IB26</p> <p>S1IB27</p> <p>S1IB28</p> <p>S1IB29</p> <p>S1IB30</p> <p>S1IB31</p> <p>S1IB32</p> <p>S1IB33</p> <p>S1IB34</p>
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P: <i> Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</i></p> <p>S1 : <i> Harus menggunakan gambar Bu, kalau tidak menggunakan gambar saya malah bingung.</i></p> <p>P : <i> Untuk apa gambar segitiga ini ?</i></p> <p>S1 : <i> untuk menentukan rumusnya Bu</i></p> <p>P : <i> tolong jelaskan, bagaimana rumusnya bisa ditemukan dari gambar itu?</i></p> <p>S1 : <i> Pada saat membaca soal saya langsung menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal kemudian saya segera menggambar segitiga ini dan otomatis udah paham rumusnya dengan memperhatikan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal sekaligus memperhatikan gambar</i></p>	<p>S1IB35</p> <p>S1IB36</p> <p>S1IB37</p> <p>S1IB38</p> <p>S1IB39</p> <p>S1IB40</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : <i> Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</i></p> <p>S1 : <i> Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</i></p> <p>P : <i> Apa sebenarnya yang dicari?</i></p> <p>S1 : <i> sudut kemiringan alat tersebut bu (sambil menunjuk soal)</i></p> <p>P : <i> kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?</i></p>	<p>S1IB41</p> <p>S1IB42</p> <p>S1IB43</p> <p>S1IB44</p> <p>S1IB42</p> <p>S1IB43</p>

S1 : awalnya saya menentukan sisi miringnya dengan menggunakan teorema pythagoras bu kemudian saya cari sudut kemiringan dengan rumus perbandingan sinus yaitu depan/miring.	S1IB44 S1IB45
P : mengapa menggunakan rumus itu?	S1IB46
S1 : karena yang dicari sudut kemiringan maka saya cari dulu sisi kemiringannya dengan menggunakan pythagoras bu.	S1IB47
P: lalu mengapa selanjutnya menggunakan perbandingan sin? Mengapa tidak menggunakan rumus perbandingan trigonometri yang lain?	S1IB48 S1IB49 S1IB50
S1: ya karena rumus sin kan depan/miring ya bu, dan sisi didepan sudut dan sisi miring sudah diketahui jadi dapat menggunakan rumus sin bu.	S1IB51
P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?:	S1IB52
S1 : tidak bisa bu, rumusnya ya hanya satu itu.	
P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?	S1IB53 S1IB54 S1IB55
S1 : saya berpikir keras saat memahami soal bu, namun setelah paham saya bisa dengan mudah menyelesaikannya	S1IB56 S1IB57
P: mengapa kamu bisa dengan mudah menyelesaikannya setelah memahaminya?	S1IB58
S1: ya karena rumusnya sudah jelas itu bu	S1IB59
P : apa maksudnya sudah jelas?	
S1 :setelah saya gambar, rumusnya sudah muncul dengan sendirinya bu	S1IB60 S1IB61
P : berarti kamu tidak memikirkan rumusnya terlebih dahulu?	S1IB62
S1 : bukan begitu bu, tapi rumusnya udah jelas, menggunakan perbandingan trigonometri apabila dilihat dari gambar	S1IB63 S1IB64 S1IB65
P : apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu?	
S1 : sudah sesuai bu, jadi saya menggambar sesuai apa yang diketahu dalam soal.	S1IB66 S1IB67
P : apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?	
S1 : Yakin bu	S1IB68
P : Kalau saya amati jawabanmu, kamu menjawab secara lengkap dan sistematis, mengapa?	
S1 : biar jawaban saya mudah dipahami bu	S1IB69
P : lalu mengapa kamu tulis apa yang diketahui dalam soal?	
S1 : Ya biar lengkap saja bu, kan biasanya kalau soal cerita itu ditulis apa yang diketahui dalam soal.	S1IB70
P :, apa kamu tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?	S1IB71 S1IB72
S1 :sedikit bu, kesulitan saya saat memahami soal saja selanjutnya mudah bu	S1IB73
P : o ya kamu menjawab $\sin \alpha = \frac{1}{2}\sqrt{2}$, kemudian kamu menuliskan $\alpha = 45^\circ$ dari mana kamu tahu nilai α tersebut?	S1IB74 S1IB75 S1IB70
S1 : ya karena saya ingat bu kalau $\sin 45^\circ = \frac{1}{2}\sqrt{2}$, maka saya simpulkan nilai $\alpha = 45^\circ$	S1IB71 S1IB72
P : Oke. Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)	S1IB73 S1IB74

	<p>S1 : Untuk memudahkan aja bu.</p> <p>P : Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?</p> <p>S1 : tidak bisa bu, kalau tidak di gambar saya bingung menyelesaikannya.</p> <p>P : apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?</p> <p>S1 : pernah bu, tapi persisnya saya lupa</p> <p>P : apa maksudnya persisnya lupa?</p> <p>S1 : mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</p> <p>P : O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</p> <p>S1 : iya bu kurang lebih sama bu</p> <p>P : apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</p> <p>S1 : ya yakin bu</p> <p>P : apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</p> <p>S1 : ya kan udah sesuai rumusnya bu dan saya ingat dulu pernah mengerjakan soal seperti ini</p> <p>P : rumus yang mana?</p> <p>S1 : ya rumus mencari sudut kemiringan menggunakan perbandingan trigonometri sinus bu</p>	<p>S1IB75</p> <p>S1IB76</p> <p>S1IB77</p> <p>S1IB78</p> <p>S1IB79</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</p> <p>S1 : iya bu</p> <p>P : apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</p> <p>S1 : iya bu, saya membaca soalnya lagi untuk meyakinkan bahwa pemahaman saya benar mengenai masalah dalam soal tersebut.</p> <p>P : setelah membaca soal lagi kamu sudah yakin bahwa jawabanmu sudah benar?</p> <p>S1 : kemudian saya melihat gambar yang saya buat bu untuk memastikan saya menggunakan rumus yang benar setelah itu saya sudah benar-benar yakin</p>	<p>S1IB80</p> <p>S1IB81</p> <p>S1IB82</p> <p>S1IB83</p> <p>S1IB84</p> <p>S1IB85</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S1 dalam menyelesaikan masalah 1B secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal dua kali (S1IB09 dan S1IB11). Awalnya subyek tidak memahami soal kemudian subyek menuliskan secara lengkap apa yang ia ketahui dari soal untuk memudahkannya dalam menggambar (S1IB21) Subyek tidak membayangkan apapun

- ketika membaca soalnya. (S1IB23) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S1IB25).
2. Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S1IB33) dan dengan menggunakan gambar subyek dapat merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya. (S1IB35)) pada saat menggambar tiba-tiba subyek langsung tahu rumusnya karena rumus muncul dengan sendirinya setelah melihat gambar (S1IB37)
 3. Saat menyelesaikan masalah, subyek menggunakan rumus phytagoras dan rumus perbandingan trigonometri sinus berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (S1IB43) subyek menyelesaikan masalah secara berurutan atau sistematis, subyek mencari sisi kemiringannya dulu kemudian mencari sudut kemiringannya. (S1IB45)), menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain.(S1IB47 dan S1IB49). Subyek dapat menyelesaikan masalah dengan mudah, ia hanya berpikir keras saat memahami masalah (S1IB52), subyek menemukan rumusnya dari gambar secara otomotis rumusnya muncul dengan sendirinya (S1IB55 dan S1IB58), subyek yakin kalau jawabannya benar (S1IB62) subyek tidak bisa menyelesaikan masalah tanpa gambar (S1IB71) Subjek menggunakan gambar untuk mempermudah dalam menyelesaikan masalah (S1IB74) subyek menjawab dengan lengkap dan sistematis (S1IB63 dan S1IB64), subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah, ia hanya sedikit kesulitan saat memahami masalah (S1IB68).
 4. Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan membaca kembali soalnya untuk meyakinkannya bahwa jawabannya sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan dalam soal. (S1IB83) kemudian melihat gambar yang ia buat untuk mengecek secara langsung apakah ia sudah menggunakan rumus yang benar (S1IB85)

3. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek S1 Bergaya Belajar Visual (GBV-S1) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A (S11A) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B (S11B). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek S1 dalam menyelesaikan masalah 1A(S11A) dan temuan kategorikategori data subjek S1 dalam menyelesaikan masalah 1B(S11B) disajikan pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Validasi Data Hasil wawancara Berbasis Tugas S11A dan S11B

Kategori Data S11A	Kategori Data S11B
<p>Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal satu kali kemudian menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap. Subyek tidak membayangkan apapun ketika membaca soalnya kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar . (S11A10, S11A12 dan S11A14) (S11A16) (S11A18) (S11A20)</p>	<p>Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal dua kali . Awalnya subyek tidak memahami soal kemudian subyek menuliskan secara lengkap apa yang ia ketahui dari soal untuk memudahkannya dalam menggambar . Subyek tidak membayangkan apapun ketika membaca soalnya. kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S11B09 dan S11B11) (S11B21) (S11B23) (S11B25).</p>
<p>Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar dan dengan menggunakan gambar subyek dapat merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya. pada saat menggambar tiba-tiba subyek langsung tahu rumusnya karena rumus muncul dengan sendirinya setelah melihat gambar. (S11A26) (S11A28) (S11A30)</p>	<p>Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar dan dengan menggunakan gambar subyek dapat merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya. pada saat menggambar tiba-tiba subyek langsung tahu rumusnya karena rumus muncul dengan sendirinya setelah melihat gambar (S11B33) (S11B35) (S11B37)</p>
<p>Saat menyelesaikan masalah, Subjek memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai perantara atau <i>jembatan</i> yang memberikan kemudahan dalam menyelesaikan masalah tersebut sehingga subyek langsung menemukan rumusnya tanpa berpikir keras karena rumusnya muncul dengan sendirinya yaitu dengan melihat gambar subyek langsung tahu rumusnya oleh karena itu, subyek tidak bisa menyelesaikan masalah tanpa gambar, subyek menyelesaikan menggunakan rumus sin berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang</p>	<p>Saat menyelesaikan masalah, Subjek menggunakan gambar untuk mempermudah dalam menyelesaikan masalah sehingga subyek menemukan rumusnya dari gambar secara otomatis rumusnya muncul dengan sendirinya oleh karena itu, subyek tidak bisa menyelesaikan masalah tanpa gambar. subyek menggunakan rumus phytagoras dan rumus perbandingan trigonometri sinus berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. subyek menyelesaikan masalah secara berurutan atau sistematis dan lengkap</p>

<p>diketahui dan ditanyakan dalam soal dan menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. subyek menjawab dengan rinci dan lengkap dan subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah sehingga subyek yakin kalau jawabannya benar. (S1IA34, S1IA36), (S1IA38), (S1IA40), (S1IA43), (S1IA48, S1IA50) (S1IA51, S1IA53), (S1IA55), (S1IA61) (S1IA63)</p>	<p>yaitu dengan mencari sisi kemiringannya dulu kemudian mencari sudut kemiringannya. menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. Subyek dapat menyelesaikan masalah dengan mudah, ia hanya berpikir keras saat memahami masalah oleh karena itu, subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dan subyek yakin kalau jawabannya benar ., (S1IB43) (S1IB45) , (S1IB47 dan S1IB49). (S1IB52), (S1IB55 dan S1IB58), (S1IB62) (S1IB71) (S1IB74) (S1IB63 dan S1IB64), (S1IB68).</p>
<p>Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya hanya dengan melihat gambar sekilas sehingga tanpa bantuan gambar subjek kesulitan dan merasa hasil yang peroleh kurang meyakinkan ,Gambar yang dibuat sangat membantu subjek mengecek secara langsung kebenaran jawaban (S1IA80), (S1IA82, S1IA84</p>	<p>Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan membaca kembali soalnya untuk meyakinkannya bahwa jawabannya sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan dalam soal. kemudian melihat gambar yang ia buat untuk mengecek secara langsung apakah ia sudah menggunakan rumus yang benar (S1IB85) (S1IB87)</p>

Berdasarkan pemaparan data pada tabel di atas, dan setelah membandingkan beberapa simpulan data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis di atas, maka diperoleh konsistensi kategori-kategori data antara data dalam menyelesaikan masalah trigonometri subjek S1 dalam menyelesaikan masalah 1A maupun data subjek S1 dalam menyelesaikan masalah 1B. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis subjek S1 (GBV) dalam menyelesaikan masalah trigonometri adalah **valid** atau **kredibel**, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

4. Penyimpulan Data Subjek S1 Bergaya Belajar Visual (GBV-S1) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Berdasarkan hasil validasi, data S1 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui S11A dan S11B, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara S11A sebagai berikut.

Data hasil wawancara berbasis masalah trigonometri, menunjukkan bahwa Saat memahami masalah, Subjek S1 langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal satu kali (S1IA10, S1IA12 dan S1IA14) . Dengan demikian berarti subjek S1 memahami masalah secara langsung (*direct*) dan spontan terjadi pada saat membaca soal. Subyek S1 menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap (S1IA16) . Subyek tidak membayangkan apapun ketika membaca soalnya. (S1IA18) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S1IA20). Hal ini berarti subjek S1 menggunakan penalarannya untuk memahami soal, ia tidak membayangkan apapun saat memahami itu artinya S1 tidak menggunakan feelingnya namun ia lebih menenkankan pada penalarannya yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar). Yang mana penalarannya diawali dengan menuliskan apa yang ia ketahui dari soal, sebagai strategi untuk menuangkan penalarannya dengan ilustrasi gambar.

Saat merencanakan masalah, subyek S1 tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S1IA26) Dan dengan menggunakan gambar subyek S1 dapat merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya. (S1IA28) . Hal ini berarti subyek S1 merencanakan penyelesaian secara langsung menggunakan penalaran yang dituangkan dalam bentuk gambar sehingga dari gambar tersebut subyek dapat mengolah informasi dan menganalisisnya dan dengan segera subyek dapat menemukan rumus dari gambar tersebut. Pada saat menggambar tiba-tiba subyek langsung tahu rumusnya karena rumus muncul dengan sendirinya setelah melihat gambar (S1IA30). Dengan demikian, Subyek S1 langsung mengetahui rumusnya dari gambar secara spontan dan otomatis tanpa ada dukungan apapun (kepastian).

Saat menyelesaikan masalah, Subjek memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai perantara atau *jembatan* yang memberikan kemudahan dalam menyelesaikan masalah tersebut sehingga subyek langsung menemukan rumusnya tanpa berpikir keras karena rumusnya muncul dengan sendirinya yaitu dengan melihat gambar subyek langsung tahu rumusnya oleh karena itu, subyek tidak bisa menyelesaikan masalah tanpa gambar. (S1IA40), (S1IA43), (S1IA61)), (S1IA63) Dengan demikian, subyek S1 secara tidak sadar (implisit) menjadikan gambar untuk mempermudah menyelesaikan masalah. implikasinya, subyek S1 langsung menemukan rumusnya dan melakukan hitungan sampai selesai tanpa berpikir keras. Subyek S1 menyelesaikan menggunakan rumus sin berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (S1IA34, S1IA36), menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. (S1IA38), subyek yakin kalau jawabannya benar (S1IA48, S1IA50). Dalam hal ini berarti subyek S1 menggunakan rumus sin dengan penuh keyakinan dan menganggap jawabannya sudah pasti benar dengan sendirinya sehingga subyek S1 menyimpulkan tidak ada alternatif jawaban lain. subyek menjawab dengan rinci dan lengkap (S1IA51, S1IA53), subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah (S1IA55). Dengan demikian subyek S1 menyelesaikan masalah secara spontan (tanpa berpikir keras) dan menyelesaikan masalah secara rinci dan sistematis artinya subyek berpikir dengan menyeluruh dan sistematis.

Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya hanya dengan melihat gambar sekilas sehingga tanpa bantuan gambar subjek kesulitan dan merasa hasil yang peroleh kurang meyakinkan (S1IA80), Gambar yang dibuat sangat membantu subjek mengecek secara langsung kebenaran jawaban (S1IA82, S1IA84). Dengan demikian, subyek S1 memeriksa kembali dengan melihat gambar secara

spontan dan langsung mengetahui bahwa jawabannya sudah benar atau belum. Hal ini diketahui dengan melihat gambar subyek langsung mengetahui rumusnya dan dengan itu subyek dapat melihat apakah rumus yang ia gunakan sudah sesuai dengan gambar atau belum kemudian melihat hitungannya sekilas dengan demikian subyek memeriksa jawabannya sekilas sehingga subyek dapat mengetahui jawabannya sudah benar atau belum dengan melihat gambar atau dalam kata lain dengan spontan subyek langsung mengetahui kebenaran jawabannya ketika melihat gambar yang ia buat . Subyek melihat gambar dan dengan segera subyek bisa mengetahui kesesuaian gambar yang ia buat dengan soal dan kebenaran rumus yang ia gunakan, hal ini ia ketahui tanpa berpikir keras dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Sehingga subyek menggunakan gambar sebagai patokan dalam memeriksa kembali jawabannya secara sekilas.

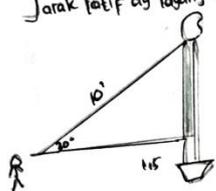
D. Paparan dan Penyimpulan Data Subjek S2 Bergaya belajar Visual (GBV) dalam Menyelesaikan Masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya

Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S2 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S2 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B.

1. Paparan Data Subjek S2 Bergaya Belajar Visual (GBV-S2) dalam Menyelesaikan Masalah 1A

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S2 pada saat menyelesaikan masalah 1A yang dilaksanakan pada hari kamis tanggal 26 Februari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama 30 menit, yaitu mulai pukul 07.30 sampai dengan pukul 08.00 WIB. Adapaun transkrip wawancara dan aktivitas S2 pada saat menyelesaikan masalah 1A (S2IA) dipaparkan pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S2 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 1 (1A) Pada Tanggal 26 Februari 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	P : coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?	S2IA01
	S2 : baik Bu, saya coba Bu	S2IA02
	P : baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!	S2IA03
	S2 : Baiklah Bu. (S2 berusaha memahami masalah dengan membaca dalam hati, dan tak lamu kemudian subjek langsung mengerjakan), dan dalam waktu kurang lebih 5 menit, S2 menyatakan sudah selesai.	S2IA04
	P : waw, sudah selesai, kok cepat sekali!	S2IA05
	S2 : ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)	S2IA06
	<p>Diket = tinggi latif = 1,5 m Sudut elevasi = 30° Jarak latif dg layang = 10 m</p>  <p>$\sin 30^\circ = \frac{1}{2} = \frac{x}{10}$ $x = 5$</p> <p>"Jadi Tinggi layang + dan permukaan tanah 5 + 1,5 = 6,5 m"</p>	
	P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?	S2IA07
	S2 : Baik p Bu, awalnya saya baca soalnya Bu, terus saya pahami maksudnya, terus dikerjakan	S2IA08
	P : bagaimana dan kapan kamu bisa memahami maksud soal ini?	S2IA09
	S2 : pada saat membaca soal Bu kemudian saya mencoba memahaminya Bu dengan saya gambar sehingga saya menjadi paham bu	S2IA10
	P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini?	S2IA11
	S2 : 2 kali bu.	S2IA12
	P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut?	S2IA13
	S2 : sudut elevasi 30°, panjang tali layang-layang 10 m, tinggi latif 1,5 m dan ditanya tinggi layang-layang Bu	S2IA14
	P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?	S2IA15
	S2 : Yang terbayang seseorang yang memandang puncak monas dan posisi orang tersebut bu sehingga membentuk segitiga	S2IA16
	P : mengapa yang kamu bayangkan gambar segitiga?	S2IA17
	S2 : ya karena jarak orang itu dengan monas itu garis mendatar terus ia memandang ke puncak monas itu sisi miring dan tinggi monas itu sisi tegak bu jadi membentuk segitiga bu	S2IA18
P : jadi setelah kamu membaca soal kamu segera menggambar?	S2IA19	

	S2 : <i>iya bu</i>	S2IA20
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P: <i>Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</i></p> <p>S2 : <i>harus bu, karena dari gambar ini saya bisa memahami maksud soal</i></p> <p>P : <i>Untuk apa gambar segitiga ini ?</i></p> <p>S2 : <i>untuk menentukan rumusnya Bu</i></p> <p>P : <i>tolong jelaskan, bagaimana rumusnya bisa ditemukan dari gambar itu?</i></p> <p>S2 : <i>Pada saat menggambar segitiga ini saya tahu yang diketahui sisi miring bu jadi untuk menentuka sisi disepan sudut atau tinggi monas menggunakan rumus sin bu. Rumus sin ini saya dapatkan dari memahami gambar bu.</i></p>	<p>S2IA21</p> <p>S2IA22</p> <p>S2IA23</p> <p>S2IA24</p> <p>S2IA25</p> <p>S2IA26</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : <i>Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</i></p> <p>S2 : <i>Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</i></p> <p>P : <i>Apa sebenarnya yang dicari?</i></p> <p>S2 : <i>tinggi layang-layang (sambil menunjuk soal)</i></p> <p>P : <i>kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?</i></p> <p>S2 : <i>ya rumus perbandingan trigonometri sin Bu</i></p> <p>P : <i>mengapa menggunakan rumus itu?</i></p> <p>S2 : <i>karena yang dicari sisi tegak di depan sudut Bu jadi menggunakan rumus sinus</i></p> <p>P : <i>Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?</i></p> <p>S2 : <i>tidak bisa bu, rumusnya ya hanya satu itu.</i></p> <p>P : <i>Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i></p> <p>S2 : <i>Ya pada saat memahami soal kemudian saya gambar kemudian saya berpikir keras dengan mengamati gambar akhirnya ketemu rumusnya itu bu</i></p> <p>P : <i>apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu?</i></p> <p>S2 : <i>sudah sesuai bu, jadi saya menggambar sesuai apa yang diketahui dalam soal.</i></p> <p>P : <i>apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?</i></p> <p>S2 : <i>Yakin bu</i></p> <p>P : <i>Kalau saya amati jawabanmu, kamu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mengapa?</i></p> <p>S2 : <i>sebenarnya tanpa ditulis pun saya sudah paham maksudnya bu, cukup dengan gambar saja</i></p> <p>P : <i>lalu mengapa kamu tulis apa yang diketahui dalam soal?</i></p> <p>S2 : <i>Ya biar lengkap saja bu, kan biasanya kalau soal cerita itu ditulis apa yang diketahui dalam soal.</i></p> <p>P : <i>apakah kamu mengalami kesulitan saat mengerjakan soal ini?</i></p> <p>S2 : <i>tidak bu</i></p> <p>P : <i>o ya tinggi yang kamu tetapkan adalah $x = 5$ tanpa satuan, mengapa?</i></p> <p>S2 : <i>ya biasanya tidak apa-apa bu tidak diberi satuan itu sudah hal biasa dan pasti dibenarkan bu jika hasil perhitungannya benar tapi yang penting hasil akhir saya sudah saya beri satuan bu</i></p> <p>P : <i>mengapa jawabanmu yang awal harus ditambah dengan tinggi</i></p>	<p>S2IA27</p> <p>S2IA28</p> <p>S2IA29</p> <p>S2IA30</p> <p>S2IA31</p> <p>S2IA32</p> <p>S2IA33</p> <p>S2IA34</p> <p>S2IA35</p> <p>S2IA36</p> <p>S2IA37</p> <p>S2IA38</p> <p>S2IA39</p> <p>S2IA40</p> <p>S2IA41</p> <p>S2IA42</p> <p>S2IA43</p> <p>S2IA44</p> <p>S2IA45</p> <p>S2IA46</p> <p>S2IA47</p> <p>S2IA48</p> <p>S2IA49</p> <p>S2IA50</p> <p>S2IA51</p> <p>S2IA52</p>

	<p><i>latif?</i></p> <p>S2 : <i>iya bu, karena yang ditanyakan tinggi layang-layang dari permukaan tanah maka hasil akhirnya harus ditambahkan dengan tinggi Latif bu.</i></p> <p>P : <i>Oke. Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)</i></p> <p>S2 : <i>Untuk memudahkan aja bu.</i></p> <p>P : <i>Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?</i></p> <p>S2 : <i>tidak bisa bu, kalau tidak di gambar saya tidak bisa menyelesaikannya.</i></p> <p>P : <i>apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?</i></p> <p>S2 : <i>pernah bu, tapi persisnya saya lupa</i></p> <p>P : <i>apa maksudnya persisnya lupa?</i></p> <p>S2 : <i>mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</i></p> <p>P : <i>O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</i></p> <p>S2 : <i>iya bu kurang lebih sama bu</i></p> <p>P : <i>apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</i></p> <p>S1 : <i>ya yakin bu</i></p> <p>P : <i>apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</i></p> <p>S2 : <i>ya kan udah sesuai rumusnya bu dan saya ingat dulu pernah mengerjakan soal seperti ini</i></p> <p>P : <i>rumus yang mana?</i></p> <p>S2 : <i>ya rumus mencari tinggi pohon menggunakan perbandingan trigonometri sinus bu</i></p>	<p>S2IA53</p> <p>S2IA54</p> <p>S2IA55</p> <p>S2IA56</p> <p>S2IA57</p> <p>S2IA58</p> <p>S2IA59</p> <p>S2IA60</p> <p>S2IA61</p> <p>S2IA62</p> <p>S2IA63</p> <p>S2IA64</p> <p>S2IA65</p> <p>S2IA66</p> <p>S2IA67</p> <p>S2IA68</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : <i>apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</i></p> <p>S2 : <i>iya bu</i></p> <p>P : <i>apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</i></p> <p>S1 : <i>tidak bu, karena saya sudah yakin bu.</i></p> <p>P : <i>mengapa kamu bisa yakin?</i></p> <p>S2 : <i>ya pokoknyanyakin saja bu</i></p>	<p>S2IA69</p> <p>S2IA70</p> <p>S2IA71</p> <p>S2IA72</p> <p>S2IA73</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S2 dalam menyelesaikan masalah secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal dua kali kemudian menggambarnya (S2IA10, S2IA12) , subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap (S1IA16) Saat membaca soal subyek membayangkan gambar segitiga (S2IA16, S2IA18)) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S1IA20)

2. Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S1IA26) karena dengan gambar subyek dapat memahami masalah dengan baik dan kemudian merencanakan penyelesaian. (S2IA22, S2IA24) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan yaitu rumus perbandingan trigonometri sin, rumus tersebut subyek peroleh dari hasil penalarannya terhadap gambar (S2IA26)
3. Saat menyelesaikan masalah, Subjek menggunakan gambar sebagai patokannya untuk menemukan rumus (S2IA34), subyek berpikir keras dengan menduga kemungkinan-kemungkinan jawaban dengan melihat gambar (S2IA38) subyek tidak mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah (S2IA48) subyek tidak memberi satuan hasil perhitungannya dan ia beranggapan bahwa itu sudah biasa dan pasti dibenarkan (S2IA51) subyek tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa gambar (S2IA57) subyek yakin jawabannya sudah benar (S2IA65)
4. Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin dengan jawabannya (S2IA72), subyek tidak dapat menjelaskan mengapa ia yakin jawabannya benar tanpa memeriksa kembali jawabannya (S2IA74)

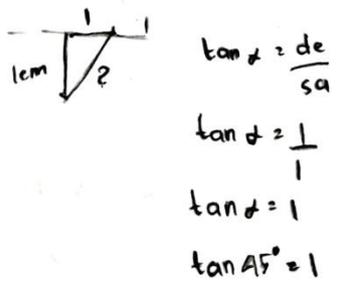
Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, yaitu melakukan tes yang dilanjutkan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah 1B yang memiliki bobot sama atau setara dengan masalah 1A. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

2. Paparan Data Subjek S2 Bergaya Belajar Visual (GBV-S2) dalam Menyelesaikan Masalah 2 (IB)

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S1 pada saat menyelesaikan masalah 1B yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 5 Maret 2020

di tempat sekolah S1. Kegiatan ini memerlukan waktu kurang lebih 30 menit, yaitu mulai pukul 07.30 sampai dengan pukul 08.00 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas S1 pada saat menyelesaikan masalah 1B dipaparkan pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S2 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 2 (1B) Pada Tanggal 5 Maret 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	P : coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?	S2IB01
	S2 : baik Bu, saya coba Bu	S2IB02
	P : baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!	S2IB03
	S2 : Baiklah Bu. (S1 membaca soal dan berusaha untuk memahami soal, ia tampak serius, sesekali menatap ke atas terus menulis lagi, sambil memukul-mukulkan bulpoin pada meja, kemudian ia menulis kembali terkadang tangannya menggaruk-garuk kepala, kemudian melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 6 menit S2 menyatakan sudah selesai.	S2IB04
	P : waw, sudah selesai, kok cepat sekali!	S2IB05
	S2 : ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)	S2IB06
		
	P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?	S2IB07
	S2 : Baik Bu, saya baca soalnya bu kemudian saya pahami dengan menggambarinya kemudian saya kerjakan	S2IB08
	P : bagaimana dan kapan kamu bisa memahami maksud soal ini?	S2IB09
	S2 : pada saat membaca soal berulang kali Bu kemudian saya gambar saya baru memahaminya Bu	S2IB10
	P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini?	S2IB11
	S2 : 3 kali bu, namun saya membacanya dengan memahami dan menggambarinya bu.	S2IB12
	P: Apakah kamu tidak mengalami kesulitan dalam memahami soal tersebut?	S2IB13
	S2: sedikit bu	S2IB14
P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut?	S2IB15	
S2 : jarak 1 cm di bawah permukaan kulit, jarak horizontal sumber		

	<p><i>radiasi dengan tumor adalah 1 cm dan ditanya sudut kemiringan alat tersebut bu</i></p> <p><i>P : mengapa kamu tidak menuliskan itu dalam lembar jawabanmu?</i></p> <p><i>S2: karena saya menggambar dengan membaca soal bu, jadi tidak usah ditulis tidak apa-apa kan saya sudah menggambarinya</i></p> <p><i>P : jadi yang ditanyakan dalam soal itu sudut kemiringannya ya?</i></p> <p><i>S2: iya bu</i></p> <p><i>P : lalu mengapa di gambar yang kamu buat ini terdapat tanda tanya di sisi miring?</i></p> <p><i>S2: oiya bu maksud saya itu sudut di sisi miringnya</i></p> <p><i>P : dimana letak sudutnya?</i></p> <p><i>S2: dibawah bu</i></p> <p><i>P : mengapa dibawah?</i></p> <p><i>S2:karena letak tumornya dibawah bu</i></p> <p><i>P : tadi kata kamu jarak horizontal tumor dengan sumber radiasi 1 cm, saya perhatikan kamu menggambar garis horizontalnya di atas lalu mengapa tumornya dibawah?</i></p> <p><i>S2: tidak tahu bu, pokoknya begitu</i></p> <p><i>P : begitu bagaimana?</i></p> <p><i>S2: saya tidak bisa menjelaskan bu pokoknya begitu pemahaman saya</i></p> <p><i>P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?</i></p> <p><i>S2 : Yang terbayang gambarnya</i></p> <p><i>P : gambar apa?</i></p> <p><i>S2 : ya gambar segitiga Bu</i></p> <p><i>P : mengapa yang kamu bayangkan gambar segitiga?</i></p> <p><i>S2 :ya karena dari soal kan diketahui kalau jarak 1 cm di bawah permukaan kukit jadi garis vertikal kemudian jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor 1 cm jadi membentuk huruf L kemudia yang ditanya sudut kemiringan alat jadi dari kedua garis itu di hubungkan membentuk segitiga bu jadi menggunakan gambar segitiga.</i></p> <p><i>P : jadi setelah kamu membaca soal kamu segera menggambarinya?</i></p> <p><i>S2 : iya bu</i></p>	<p>S2IB16</p> <p>S2IB17</p> <p>S2IB18</p> <p>S2IB19</p> <p>S2IB20</p> <p>S2IB21</p> <p>S2IB22</p> <p>S2IB23</p> <p>S2IB24</p> <p>S2IB25</p> <p>S2IB26</p> <p>S2IB27</p> <p>S2IB28</p> <p>S2IB29</p> <p>S2IB30</p> <p>S2IB31</p> <p>S2IB32</p> <p>S2IB33</p> <p>S2IB34</p> <p>S2IB35</p> <p>S2IB36</p> <p>S2IB37</p>
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p><i>P: Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</i></p> <p><i>S2 : Harus menggunakan gambar Bu, karena saya baru paham jika sudah di gambar</i></p> <p><i>P : Untuk apa gambar segitiga ini ?</i></p> <p><i>S2 : untuk menentukan rumusnya Bu</i></p> <p><i>P : tolong jelaskan, bagaimana rumusnya bisa ditemukan dari gambar itu?</i></p> <p><i>S2 : setelah saya gambar saya jadi tahu bu kalau yang tidak diketahui itu sisi miringnya jadi untuk menentukan sudutnya menggunakan rumus tan</i></p>	<p>S2IB38</p> <p>S2IB39</p> <p>S2IB40</p> <p>S2IB41</p> <p>S2IB42</p> <p>S2IB43</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p><i>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</i></p> <p><i>S2 : Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</i></p> <p><i>P : Apa sebenarnya yang dicari?</i></p> <p><i>S2 : sudut kemiringan alat tersebut bu (sambil menunjuk soal)</i></p>	<p>S2IB44</p> <p>S2IB45</p> <p>S2IB46</p> <p>S2IB47</p>

P : kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?	S2IB48
S2 : saya menggunakan rumus tan	S2IB49
P : mengapa menggunakan rumus itu?	S2IB50
S2 : karena apabila dilihat dari gambar yang tidak diketahui sisi miring kemudian saya berpikir keras dan akhirnya saya kira menggunakan rumus tan itu yang paling cocok bu.	S2IB51
P: Mengapa tidak menggunakan rumus perbandingan trigonometri yang lain?	S2IB52
S2: ya karena sisi miringnya tidak diketahui bu jadi satu-satunya rumus ya perbandingan tan bu.	S2IB53
P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?:	S2IB54
S2 : tidak bisa bu, rumusnya ya hanya satu itu.	S2IB55
P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?	S2IB56
S2 : saya berpikir keras bu untuk menentukan rumusnya namun setelah menemukan rumusnya saya dengan mudah menyelesaikannya	S2IB57
P: mengapa kamu bisa dengan mudah menyelesaikannya?	S2IB58
S2: ya karena sudah jelas bu untuk perhitungannya	S2IB59
P : apa maksudnya sudah jelas?	S2IB60
S2 : saya sudah tahu rumus yang digunakan adalah perbandingan tan jadi untuk menyelesaikannya sudah jelas tinggal memasukkan angkanya saja bu.	S2IB61
P : berarti kamu tidak memikirkan terlebih dahulu?	S2IB62
S2 : tidak bu, secara spontan saya bisa menyelesaikan masalah setelah mengetahui rumusnya	S2IB63
P : apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu?	S2IB64
S2 : sudah sesuai bu, jadi saya menggambar sesuai apa yang diketahu dalam soal.	S2IB65
P : apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?	S2IB66
S2 : Yakin bu	S2IB67
P : Kalau saya amati jawabanmu ini sangat singkat, mengapa?	S2IB69
S2 : tidak apa-apa bu.	S2IB70
P : tadi kamu mengatakan yang dicari adalah sudut kemiringan , namun mengapa di hasil akhirmu ini tertulis $\tan 45^\circ = 1$? Apa maksudnya?	S2IB71
S2 : sebenarnya saya menyimbolkan sudut kemiringan sebagai α bu. Jadi karena rumus $\tan \alpha = \frac{\text{depan}}{\text{samping}}$ maka langsung saya masukkan nilai depan dan sampingnya bu kemudian hasilnya $\frac{\text{depan}}{\text{samping}} = 1$ jadi nilai tan yang sama dengan 1 adalah 45° bu jadi saya menuliskan $\tan 45^\circ = 1$.	S2IB72
P : , apa kamu tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?	S2IB73
S2 : tidak bu	S2IB74
P : Oke. Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)	S2IB75
S2 : Untuk memudahkan aja bu.	S2IB76
P : Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?	S2IB77
S2 : tidak bisa bu, kalau tidak di gambar saya bingung menyelesaikannya.	S2IB78
P : apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?	S2IB79
S2 : pernah bu, tapi persisnya saya lupa	S2IB80
P : apa maksudnya persisnya lupa?	S2IB81

	<p>S2 : <i> mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</i> P : <i> O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</i> S2 : <i> iya bu kurang lebih sama bu</i> P : <i> apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</i> S2 : <i> ya yakin bu</i> P : <i> apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</i> S2 : <i> ya kan udah sesuai rumusnya bu dan saya ingat dulu pernah mengerjakan soal seperti ini</i> P : <i> rumus yang mana?</i> S2 : <i> ya rumus mencari sudut kemiringan menggunakan perbandingan trigonometri sinus bu</i></p>	<p>S2IB82 S2IB83 S2IB84 S2IB85 S2IB86 S2IB87 S2IB88 S2IB89 S2IB90 S2IB91</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : <i> apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</i> S2 : <i> iya bu</i> P : <i> apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</i> S2 : <i> tidak bu, karena saya sudah yakin bu.</i> P : <i> mengapa kamu bisa yakin?</i> S2 : <i> ya pokoknyanyakin saja bu</i></p>	<p>S2IB92 S2IB93 S2IB94 S2IB95 S2IB96 S2IB97</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S1 dalam menyelesaikan masalah 1B secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Subjek memahami masalah (soal) dengan membaca soal tiga kali dan menggambarinya (S2IB10, S2IB12). Subyek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal dengan tulisan namun langsung menggambarinya (S2IB18) subyek secara implisit memberikan tanda tanya pada gambarinya untuk menentukan apa yang mau ia cari (S2IB21) Subyek membayangkan segitiga ketika membaca soalnya. (S2IB30) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S2IB36).
2. Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S2IB37) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S2IB39)
3. Saat menyelesaikan masalah, subyek berpikir keras dengan menduga kemungkinan-kemungkinan jawaban dengan melihat gambar (S2IB49) subyek menganggap bahwa

tidak ada alternatif penyelesaian yang lain selain seperti yang ia kerjakan (S2IB53) subyek tidak mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah (S2IB55, S2IB71) subyek menuliskan hasil hitungannya secara implisit yaitu subyek menuliskan $\tan 45^\circ = 1$ maksud subyek nilai sudutnya adalah 45° (S2IB69) subyek tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa gambar (S2IA57) subyek yakin jawabannya sudah benar (S2IB80)

4. Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin dengan jawabannya (S2IB95), subyek tidak dapat menjelaskan mengapa ia yakin jawabannya benar tanpa memeriksa kembali jawabannya (S2IB97)

3. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek S2 Bergaya Belajar Visual (GBV-S2) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A (S21A) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B (S2IB). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek S2 dalam menyelesaikan masalah 1A(S21A) dan temuan kategorikategori data subjek S12 dalam menyelesaikan masalah 1B(S2IB) disajikan pada tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Validasi Data Hasil wawancara Berbasis Tugas S21A dan S21B

Kategori Data S21A	Kategori Data S21B
Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal dua kali kemudian subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap dan langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar .Saat membaca soal subyek membayangkan gambar segitiga (S2IA10, S2IA12) (S2IA16, S2IA18)) (S2IA20)	Saat memahami masalah, Subjek memahami masalah (soal) dengan membaca soal tiga kali dan menggambarinya. Subyek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal dengan tulisan namun langsung menggambarinya. subyek secara implisit memberikan tanda tanya pada gambarnya untuk menentukan apa yang mau ia cari. Subyek membayangkan segitiga ketika membaca soalnya (S2IB10, S2IB12). (S2IB18) (S2IB21) (S2IB30) (S2IB36).
Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar karena dengan gambar subyek dapat memahami masalah dengan baik dan kemudian merencanakan penyelesaian. subyek	Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S2IB37) (S2IB39)

merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan yaitu rumus perbandingan trigonometri sin, rumus tersebut subyek peroleh dari hasil penalarannya terhadap gambar (S2IA26) (S2IA22, S2IA24) (S2IA26)	
Saat menyelesaikan masalah, Subjek menggunakan gambar sebagai patokannya untuk menemukan rumus ,subyek berpikir keras dengan menduga kemungkinan-kemungkinan jawaban dengan melihat gambar sehingga subyek tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa gambar. subyek tidak mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah subyek tidak memberi satuan hasil perhitungannya dan ia beranggapan bahwa itu sudah biasa dan pasti dibenarkan. subyek yakin jawabannya sudah benar (S2IA34), (S2IA38) (S2IA48) (S2IA51) (S2IA57) (S2IA65)	Saat menyelesaikan masalah, subyek berpikir keras dengan menduga kemungkinan-kemungkinan jawaban dengan melihat gambar sehingga subyek tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa gambar .subyek menganggap bahwa tidak ada alternatif penyelesaian yang lain selain seperti yang ia kerjakan .subyek tidak mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah subyek menuliskan hasil hitungannya secara implisit yaitu subyek menuliskan $\tan 45^\circ = 1$ maksud subyek nilai sudutnya adalah 45° . subyek yakin jawabannya sudah benar (S2IB49) (S2IB53) (S2IB55, S2IB71) (S2IB69) (S2IA57) (S2IB80)
Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin dengan jawabannya ,subyek tidak dapat menjelaskan mengapa ia yakin jawabannya benar tanpa memeriksa kembali jawabannya (S2IA72), (S2IA74)	Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin dengan jawabannya ,subyek tidak dapat menjelaskan mengapa ia yakin jawabannya benar tanpa memeriksa kembali jawabannya (S2IB95), (S2IB97)

Berdasarkan pemaparan data pada tabel di atas, dan setelah membandingkan beberapa simpulan data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis di atas, maka diperoleh konsistensi kategori-kategori data antara data dalam menyelesaikan masalah trigonometri subjek S2 dalam menyelesaikan masalah 1A maupun data subjek S2 dalam menyelesaikan masalah 1B. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis subjek S2 (GBV) dalam menyelesaikan masalah trigonometri adalah **valid** atau **kredibel**, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

4. Penyimpulan Data Subjek S2 Bergaya Belajar Visual (GBVS2) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Berdasarkan hasil validasi, data S1 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui S21A dan S21B, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara S21A sebagai berikut.

Data hasil wawancara berbasis masalah trigonometri, menunjukkan bahwa Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal dua kali (S2IA10, S2IA12) Saat membaca soal subyek membayangkan gambar segitiga (S2IA16, S2IA18) subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap (S2IA16) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S2IA20). Dengan demikian berarti subyek S2 memahami masalah secara langsung dan spontan (tiba-tiba) terjadi pada saat membaca soal kemudian subyek membayangkan secara implisit gambar segitiga disertai penalarannya kemudian segera menuliskan apa yang ia pahami dengan tulisan dan ilustrasi gambar.

Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S1IA26) karena dengan gambar subyek dapat memahami masalah dengan baik dan kemudian merencanakan penyelesaian. (S2IA22, S2IA24) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan yaitu rumus perbandingan trigonometri sin, rumus tersebut subyek peroleh dari hasil penalarannya terhadap gambar (S2IA26) Dengan demikian berarti Hal ini berarti subyek S2 merencanakan penyelesaian secara langsung menggunakan penalaran yang dituangkan dalam bentuk gambar. Dari gambar tersebut, subyek S2 berpikir keras untuk menentukan rumusnya disertai penalarannya yang kuat S2 menentukan rumus yang akan ia gunakan yaitu rumus perbandingan trigonometri sin.

Saat menyelesaikan masalah, Subjek menggunakan gambar sebagai patokannya untuk menemukan rumus (S2IA34), subyek berpikir keras dengan menduga kemungkinan-kemungkinan jawaban dengan melihat gambar (S2IA38) dalam hal ini berarti subyek S2 berpikir keras dengan menduga atau meramalkan kemungkinan jawaban yang tepat. Proses berpikir subyek didukung oleh gambar yang ia buat, ia berpikir keras dengan mengandalkan gambar tersebut. subyek S2 tidak mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah (S2IA48) subyek tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa gambar (S2IA57) Hal ini berarti, walaupun dalam menyelesaikan masalah ini subyek berpikir keras namun subyek tidak merasa kesulitan. Hal ini dilatarbelakangi oleh ilustrasi gambar yang memudahkan subyek untuk memperkirakan jawaban dan pemahaman subyek terhadap maksud soal sehingga subyek tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa gambar. subyek tidak memberi satuan hasil perhitungannya dan ia beranggapan bahwa itu sudah biasa dan pasti dibenarkan (S2IA51) subyek yakin jawabannya sudah benar (S2IA65) Dengan demikian berarti, subyek menganggap bahwa jawabannya sudah benar dengan sendirinya.

Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin dengan jawabannya (S2IA72), subyek tidak dapat menjelaskan mengapa ia yakin jawabannya benar tanpa memeriksa kembali jawabannya (S2IA74) dengan demikian, saat memeriksa masalah subyek sudah yakin tanpa sebab yang kuat, ia sudah yakin dengan sendirinya tanpa pembuktian.

E. Paparan dan Penyimpulan Data Subjek S3 Bergaya belajar Auditorial (GBA-S3) dalam Menyelesaikan Masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya

Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S1 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A serta paparan dan

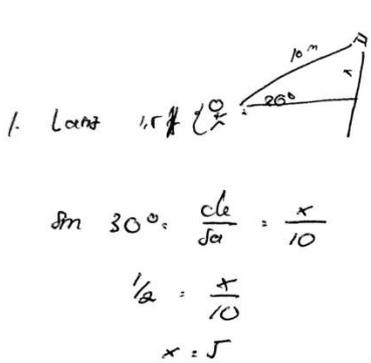
penyimpulan data hasil tertulis subjek S3 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B.

1. Paparan Data Subjek S3 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S3) dalam Menyelesaikan Masalah 1A

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S3 pada saat menyelesaikan masalah 1A atau M1 yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 26 Februari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama 35 menit, yaitu mulai pukul 08.05 sampai dengan pukul 08.40 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas S3 pada saat menyelesaikan masalah 1A (S3IA) dipaparkan pada Tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S3 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 1 (1A) Pada Tanggal 26 Februari 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	<p>P : <i>coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?</i></p> <p>S3 : <i>baik Bu, saya coba Bu</i></p> <p>P : <i>baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!</i></p> <p>S3 : <i>Baiklah Bu. (S1 berusaha memahami masalah dengan membaca dalam hati, dan tak lamu kemudian subjek langsung mengerjakan), dan dalam waktu kurang lebih 3 menit, S1 menyatakan sudah selesai.</i></p> <p>P : <i>waw, sudah selesai, kok cepat sekali!</i></p> <p>S3 : <i>ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)</i></p>	<p>S3IA01</p> <p>S3IA02</p> <p>S3IA03</p> <p>S3IA04</p> <p>S3IA05</p> <p>S3IA06</p>

	 <p>1. Lantai 1,5 m</p> <p>10 m</p> <p>30°</p> <p>x</p> <p>tinggi Lantai + 6,5 m</p> $\sin 30^\circ = \frac{de}{da} = \frac{x}{10}$ $\frac{1}{2} = \frac{x}{10}$ $x = 5$	<p>S3IA07</p> <p>S3IA08</p> <p>S3IA09</p> <p>S3IA10</p> <p>S3IA11</p> <p>S3IA12</p> <p>S3IA13</p> <p>S3IA14</p> <p>S3IA15</p>
	<p>P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?</p> <p>S3 : Baik p Bu, awalnya saya baca soalnya Bu, terus saya pahami dan saya masih belum paham maksudnya, lalu saya berpikir keras terus dikerjakan</p> <p>P : bagaimana usahamu untuk memahami maksud soal ini?</p> <p>S3 : saya membaca soal berulang kali Bu</p> <p>P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini?</p> <p>S3 : lebih dari tiga kali Bu.</p> <p>P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut?</p> <p>S3 : sudut elevasi 30°, panjang tali layang-layang 10 m, tinggi latif 1,5m dan ditanya tinggi layang-layang Bu</p> <p>P : mengapa kamu tidak menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawabanmu?</p> <p>S3 : biar singkat dan cepat saja bu</p> <p>P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?</p> <p>S3 : Yang terbayang gambarnya</p> <p>P : gambar apa?</p> <p>S3 : ya gambar latif dan layang-layang di dekat monas bu dan saya menduga apabila digambar akan membentuk ilustrasi gambar segitiga Bu</p> <p>P : jadi setelah kamu membaca soal kamu segera menggambarnya?</p> <p>S3 : iya bu</p>	<p>S3IA16</p> <p>S3IA17</p> <p>S3IA18</p> <p>S3IA19</p> <p>S3IA20</p> <p>S3IA21</p> <p>S3IA22</p> <p>S3IA23</p>
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P: Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</p> <p>S3 : tidak bisa bu</p> <p>P : Untuk apa gambar segitiga ini ?</p> <p>S3 : untuk menentukan rumusnya Bu</p>	<p>S3IA24</p> <p>S3IA25</p> <p>S3IA26</p> <p>S3IA27</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</p> <p>S3 : Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</p> <p>P : Apa sebenarnya yang dicari?</p> <p>S3 : tinggi layang-layang (sambil menunjuk soal)</p> <p>P : kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?</p> <p>S3 : ya rumus perbandingan trigonometri sin Bu</p> <p>P : mengapa menggunakan rumus itu?</p> <p>S3 : saya hanya menduga saja bu</p>	<p>S3IA28</p> <p>S3IA29</p> <p>S3IA30</p> <p>S3IA31</p> <p>S3IA32</p> <p>S3IA33</p> <p>S3IA34</p> <p>S3IA35</p> <p>S3IA36</p>

P : apa maksudnya hanya menduga?	S3IA37
S3 :ya saya tidak tahu bagaimana cara menyelesaikannya bu, jadi saya hanya menduga-duga saja dengan melihat gambar dan sisi apa yang diketahui bu.	S3IA38
P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?	S3IA39
S3 : mungkin menggunakan rumus perbandingan cosec bisa bu tapi ribet dan saya bingung jadi lebih mudah menggunakan rumus sin saja bu.	S3IA40
P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan	S3IA41
digunakan dalam menyelesaikan soal ini?	S3IA42
S3 : saya berpikir keras bu	S3IA43
P : apa maksudnya berpikir keras?	
S3 : saat saya baca saya tidak paham bu sehingga saya harus berpikir keras dengan membayangkannya kemudian saya gambar terus baru saya kerjakan.	S3IA44
P : berarti kamu tidak memikirkan rumusnya terlebih dahulu?	S3IA45
S3 : saat sudah paham soal saya langsung bisa mengerjakannya bu	S3IA46
P : apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu? .	S3IA47
S3 : sudah sesuai bu, jadi saya menggambar sesuai apa yang diketahuidalam soal.	S3IA48
P : apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?	S3IA49
S3 :tidak Yakin bu, karena saya hanya mengerjakan dengan menduga-duga saja	S3IA50
P : apa kamu tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?	S3IA51
S3 :saya kesulitan bu saat membacanya kemudian setelah saya gambar saya masih bingung untuk menentukan rumusnya sehingga saya berpikir keras akhirnya saya menemukan jawabannya bu .	S3IA52
P: Mengapa?	S3IA53
S3: Ya karena saya tidak ingat dari materi sebelumnya mengenai perbandingan trigonometri ini bu	S3IA54
P : o ya tinggi yang kamu tetapkan adalah $x = 5$ tanpa satuan, mengapa?	S3IA55
S3 : menurut saya tidak usah diberi tidak apa-apa bu kan itu masih hasil hitungan . nanti dikesimpulan baru harus diberi satuan	S3IA56
P : mengapa jawabanmu yang awal harus ditambah dengan tinggi latif?	S3IA57
S3 : iya bu, karena hasil hitungan saya itu hanya tinggi layang-layang diatas kepala latif jadi untuk menentukan tinggi layang-layang dari permukaan tanah harus ditambahkan dengan tingii latif bu.	S3IA58
P : Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)	S3IA59
S3 : saya hanya menduga saja bu	S3IA60
P : Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?	S3IA61
S3 : tidak bisa bu, karena dari awal yang saya bayangkan adalah gambarnya bu	S3IA62
P : apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?	S3IA63
	S3IA64
	S3IA65
	S3IA66
	S3IA67
	S3IA68

	<p>S3 : pernah bu, tapi persisnya saya lupa</p> <p>P : apa maksudnya persisnya lupa?</p> <p>S3 : mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</p> <p>P : O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</p> <p>S3 : tidak bu, persisnya saja saya lupa bagaimana mau meniru cara yang dulu bu</p> <p>P : apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</p> <p>S3 : tidak yakin bu</p> <p>P : apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</p> <p>S3 : ya kan saya hanya menduga-duga jawabannya jadi kebenarannya saya tidak tahu</p>	<p>S3IA69</p> <p>S3IA70</p> <p>S3IA71</p> <p>S3IA72</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</p> <p>S3 : iya bu</p> <p>P : apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</p> <p>S3 : iya bu</p> <p>P : bagaimana cara kamu memeriksa kembali?</p> <p>S3 : ya saya baca soal dan jawabannya sekilas saja bu</p> <p>P : apa maksudnya sekilas saja?</p> <p>S3 : ya saya mengecek dengan cepat bu</p>	<p>S3IA73</p> <p>S3IA74</p> <p>S3IA75</p> <p>S3IA76</p> <p>S3IA77</p> <p>S3IA78</p> <p>S3IA79</p> <p>S3IA80</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S2 dalam menyelesaikan masalah secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal lebih dari tiga kali (S31A08, S3IA10, S3IA12). Subyek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal karena subyek lebih senang menjawab dengan singkat dan cepat. (S3IA17) Subyek membayangkan latif yang sedang bermain layang-layang di dekat monas ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S3IA21) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S3IA23).
2. Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S3IA25) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S3IA27)

3. Saat menyelesaikan masalah, subyek berpikir keras dengan mencoba-coba atau menduga jawaban yang mungkin dengan melihat gambar dan apa yang diketahui dari soal. (S3IA35, S3IA37) subyek tidak yakin dengan jawabannya karena ia hanya mengerjakan dengan menduga-duga saja (S3IA49) subyek merasa ada alternatif penyelesaian yang lain yaitu menggunakan rumus cosec tapi ia bingung menggunakan cara itu. (S3IA39) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah sehingga subyek berpikir sangat keras untuk menyelesaikannya dengan menduga-duga atau mencoba-coba jawaban yang mungkin (S3IA52) subyek tidak yakin bahwa gambarnya sudah sesuai dengan masalah karena subyek hanya menduga-duga saja (S3IA60) subyek tidak dapat menyelesaikan tanpa gambar (S3IA62) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S3IA68) subyek tidak yakin terhadap jawabannya karena ia hanya mengerjakan berdasarkan feeling saja (S3IA70, S3IA72)
4. Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat dan sekilas saja (S3IA76, S3IA78, S3IA80)

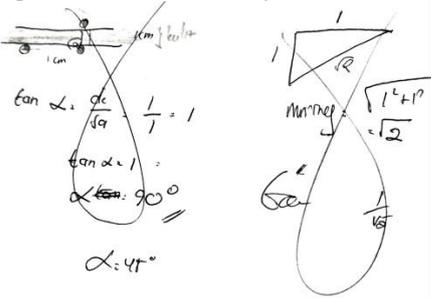
Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, yaitu melakukan tes yang dilanjutkan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah 1B yang memiliki bobot sama atau setara dengan masalah 1A. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

2. Paparan Data Subjek S3 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S3) dalam Menyelesaikan Masalah 2 (IB)

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S3 pada saat menyelesaikan masalah 1B yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 5 Maret 2020 di tempat sekolah S3. Kegiatan ini memerlukan waktu kurang lebih 40 menit, yaitu mulai pukul 08.00 sampai dengan pukul 08.40 WIB. Adapun transkrip wawancara

dan aktivitas S3 pada saat menyelesaikan masalah 1B dipaparkan pada Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S3 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 2 (1B) Pada Tanggal 5 Maret 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	P : coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?	S3IB01
	S3 : baik Bu, saya coba Bu	S3IB02
	P : baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!	S3IB03
	S3 : Baiklah Bu. (S1 membaca soal dan berusaha untuk memahami soal, ia tampak serius, kemudian ia menulis kembali terkadang tangannya menggaruk-garuk kepala, kemudian melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 6 menit S3 menyatakan sudah selesai.	S3IB04
	P : waw, sudah selesai, kok cepat sekali!	S3IB05
	S3 : ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)	S3IB06
		
	P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?	S3IB07
	S3 : Baik Bu, awalnya saya baca soalnya Bu, dan saya tidak paham jadi saya membaca berulang kali dan saya tetap tidak paham.	S3IB08
	P : bagaimana usahamu agar dapat memahami soal ini?	S3IB09
	S3 : ya saya berpikir keras bu	S3IB10
	P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini?	S3IB11
	S3 : lebih dari 3 kali bu	S3IB12
	P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut?	S3IB13
	S3 : jarak 1 cm di bawah permukaan kulit, jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor adalah 1 cm dan ditanya sudut kemiringan alat tersebut bu	S3IB14
	P : mengapa kamu tidak menuliskannya dalam lembar jawabanmu?	S3IB15
	S3 : ya tidak apa-apa bu, biar ringkas saja	S3IB16
	P : apa maksudnya biar ringkas saja?	S3IB17
	S3 : ya saya suka yang singkat padat dan jelas bu	S3IB18
	P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?	S3IB19
	S3 : Yang terbayang gambarnya.	S3IB20
	P : gambar apa?	S3IB21
	S3 : ya gambar kulit dan letak tumor yang apabila dihubungkan membentuk segitiga bu	S3IB22

	<p>P : mengapa yang kamu bayangkan gambar segitiga?</p> <p>S3 :ya saya menduga saja bu</p> <p>P :jadi setelah kamu memahami soal kamu segera menggambar?</p> <p>S3 : iya bu</p>	<p>S3IB24</p> <p>S3IB25</p> <p>S3IB26</p> <p>S3IB27</p>
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P: Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</p> <p>S3 : Harus menggunakan gambar Bu, karena dari awal saya bingung memahami soal jadi harus saya gambar.</p> <p>P : yang mana yang kamu bingung?</p> <p>S3 : itu bu, arah horizontal dan letak tumor</p> <p>P : tapi kalau saya lihat gambarmu ini benar. Bagaimana kamu bisa menggambar ini ?</p> <p>S3 : ya saya hanya menduga-duga saja bu.</p> <p>P : Untuk apa kamu menggambar segitiga ini ?</p> <p>S3 : untuk menentukan rumusnya Bu</p> <p>P : tolong jelaskan, bagaimana rumusnya bisa ditemukan dari gambar itu?</p> <p>S3 : Pada saat menggambar segitiga ini otomatis udah paham rumusnya muncul dengan sendirinya. Karena rumus dapat ditentukan dengan melihat sisi segitiga mana yang diketahui bu</p>	<p>S3IB28</p> <p>S3IB29</p> <p>S3IB30</p> <p>S3IB31</p> <p>S3IB32</p> <p>S3IB33</p> <p>S3IB34</p> <p>S3IB35</p> <p>S3IB36</p> <p>S3IB37</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</p> <p>S3 : Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</p> <p>P : ini (peneliti menunjuk jawaban S3) ada yang dicoret. Apa artinya?</p> <p>S3 : Saya melakukan coba-coba atau menduga ya pada saat ngitung bu, karena saya tidak yakin maka saya hitung lagi seperti ini bu.</p> <p>P: mengapa gambar yang kedua tidak jelas dan terlihat belum selesai ?</p> <p>S3 : ya karena saya bingung bu, jadi saya hanya mengerjakan setengah saja kemudian saya coret kedua gambar saya.</p> <p>P: mengapa dicoret?</p> <p>S3 : karena saya tidak yakin terhadap keduanya bu</p> <p>P : Apa sebenarnya yang dicari?</p> <p>S3 : sudut kemiringan alat tersebut bu (sambil menunjuk soal)</p> <p>P : kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?</p> <p>S3 : saya menggunakan rumus perbandingan tan bu</p> <p>P :mengapa menggunakan rumus itu?</p> <p>S3 : karena yang diketahui dalam soal sisi mendatar dan tegak bu dan tidak diketahui sisi miringnya jadi menggunakan rumus tan</p> <p>P :tapi kalau saya perhatikan dari gambarmu ini, mengapa letak sudut yang kamu tentukan itu tepat di siku-sikunya? Bukannya tan itu rumusnya depan/samping? Apabila sudutmu disitu bukankah sisi didepan sudut itu adalah sisi miring?</p> <p>S3 :nah itu bu, saya memang kebingungan mengenai gambarnya, saya hanya menduga dan mencoba-coba saja sehingga saya menggunakan rumus tan</p> <p>P:apa maksudnya menduga dan mencoba-coba saja?</p> <p>S3: ya karena saya bingung jadi saya mencoba pakai rumus tan karena yang diketahui sisi tegak dan mendatar bu</p> <p>P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?:</p>	<p>S3IB38</p> <p>S3IB39</p> <p>S3IB40</p> <p>S3IB41</p> <p>S3IB42</p> <p>S3IB43</p> <p>S3IB44</p> <p>S3IB45</p> <p>S3IB46</p> <p>S3IB47</p> <p>S3IB48</p> <p>S3IB49</p> <p>S3IB50</p> <p>S3IB51</p> <p>S3IB52</p> <p>S3IB53</p> <p>S3IB53</p> <p>S3IB54</p> <p>S3IB55</p>

	<p>S3 : <i>mungkin bisa bu, tapi saya tidak tahu</i></p> <p>P : <i>kamu menemukan bahwa $\tan \alpha = 1$, kemudian dari mana kamu tahu bahwa $\alpha = 90^\circ$?</i></p> <p>S3 : <i>ya seingat saya nilai $\tan 90^\circ = 1$ bu, jadi saya jawab $\alpha = 90^\circ$?</i></p> <p>P : <i>apakah kamu yakin bahwa $\tan 90^\circ = 1$?</i></p> <p>S3 : <i>yakin bu</i></p> <p>P : <i>bagaimana kalau ternyata $\tan 90^\circ$ itu nilainya bukan 1?</i></p> <p>S3: <i>seingat saya 1 bu.</i></p> <p>P : <i>lalu mengapa dibawahnya kamu menuliskan $\alpha = 45^\circ$?</i></p> <p>S3 : <i>oiya bu tadi saya bingung, saya mengingat-ingat nilai tan yang hasilnya 1 itu 90° atau 45° jadi saya menuliskan dua jawaban bu karena saya tidak yakin.</i></p> <p>P : <i>Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i></p> <p>S3 : <i>saya berpikir keras bu saat menyelesaikan soal ini bu</i></p> <p>P : <i>apakah kamu mengalami kesulitan?</i></p> <p>S3 : <i>iya bu</i></p> <p>P : <i>bagaimana caramu menghadapinya?</i></p> <p>S3 : <i>ya saya berpikir keras, kemudian saya mencoba-coba menjawab bu</i></p> <p>P : <i>apa maksudnya mencoba-coba menjawab?</i></p> <p>S3 : <i>saya menduga bahwa begini jawabannya bu (sambil menunjuk jawaban)</i></p> <p>P : <i>apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu?</i></p> <p>S3 : <i>saya tidak tahu bu.</i></p> <p>P : <i>mengapa tidak tahu?</i></p> <p>S3 : <i>karena saya hanya menduga bu, jadi tidak tahu kebenarannya</i></p> <p>P : <i>Oke. Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)</i></p> <p>S3 : <i>Untuk memudahkan aja bu.</i></p> <p>P : <i>Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?</i></p> <p>S3 : <i>tidak bisa bu, kalau tidak di gambar saya bingung menyelesaikannya.</i></p> <p>P : <i>apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?</i></p> <p>S3 : <i>pernah bu, tapi persisnya saya lupa</i></p> <p>P : <i>apa maksudnya persisnya lupa?</i></p> <p>S3 : <i>mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</i></p> <p>P : <i>O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</i></p> <p>S3 : <i>saya sudah lupa bu jadi saya tidak meniru cara yang pernah saya lakukan dulu</i></p> <p>P : <i>apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</i></p> <p>S3 : <i>tidak yakin bu</i></p> <p>P : <i>apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</i></p> <p>S3 : <i>karena dari awal saya sudah tidak paham soalnya bu, jadi saya hanya mengerjakan berdasarkan feeling saja bu</i></p>	<p>S3IB56</p> <p>S3IB57</p> <p>S3IB58</p> <p>S3IB59</p> <p>S3IB60</p> <p>S3IB61</p> <p>S3IB62</p> <p>S3IB63</p> <p>S3IB64</p> <p>S3IB65</p> <p>S3IB66</p> <p>S3IB67</p> <p>S3IB68</p> <p>S3IB69</p> <p>S3IB70</p> <p>S3IB71</p> <p>S3IB72</p> <p>S3IB73</p> <p>S3IB74</p> <p>S3IB75</p> <p>S3IB76</p> <p>S3IB77</p> <p>S3IB78</p> <p>S3IB79</p> <p>S3IB80</p> <p>S3IB81</p> <p>S3IB82</p> <p>S3IB83</p> <p>S3IB84</p> <p>S3IB85</p> <p>S3IB86</p> <p>S3IB87</p> <p>S3IB88</p> <p>S3IB89</p> <p>S3IB90</p> <p>S3IB91</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : <i>apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</i></p> <p>S3 : <i>iya bu</i></p> <p>P : <i>apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</i></p> <p>S3 : <i>iya bu, saya memeriksa kembali dengan cepat namun saya masih tidak ingat bahwa $\tan 45^\circ = 1$ jadi jawaban saya tetap ada dua seperti itu bu.</i></p>	<p>S3IB92</p> <p>S3IB93</p> <p>S3IB94</p> <p>S3IB95</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S1 dalam menyelesaikan masalah 1B secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Subjek memahami masalah (soal) dengan berpikir keras dengan membaca soal lebih dari tiga kali (S3IB10, S3IB12). Subyek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal karena subyek lebih senang menjawab dengan singkat, padat dan jelas. (S3IB18) Subyek membayangkan letak tumor ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S3IB21, S3IB23, S3IB25) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S3IB36).
2. Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S3IA29) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S3IB35)
3. Saat menyelesaikan masalah, subyek berpikir keras dengan mencoba-coba atau menduga jawaban yang mungkin dengan menggambar dua kali (S3IB41) subyek tidak yakin dengan jawabannya sehingga ia menggambar 2 kali (S3IB41) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan gambar yang kedua sehingga ia hanya mengerjakan setengah saja tidak sampai selesai. (S3IB43) subyek mencoret kedua gambar beserta hitungannya karena tidak yakin terhadap keduanya (S3IB45) subyek menganggap bahwa ada alternatif penyelesaian yang lain namun ia tidak tahu (S3IB56) subyek menggambar ilustrasi gambar kulit dan letak tumor di gambar pertama, digambar ini subyek tidak menggambar segitiga namun dapat menentukan menggunakan rumus \tan dengan menduganya saja.(S3IB53) subyek menyelesaikan hitungannya dengan menuliskan $\tan 90^\circ = 1$ kemudia subyek menduga bahwa $\alpha = 90^\circ$ (S3IB58, S3IB60) subyek menuliskan dua jawaban untuk hasil akhir pada

gambar pertama yaitu $\alpha = 90^\circ$ dan $\alpha = 45^\circ$ karena subyek tidak yakin. (S3IB64) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah sehingga subyek berpikir sangat keras untuk menyelesaikannya dengan menduga-duga atau mencoba-coba jawaban yang mungkin (S3IB70, S3IB72) subyek tidak yakin bahwa gambarnya sudah sesuai dengan masalah karena subyek hanya menduga-duga saja (S3IB74, S3IB76) subyek tidak dapat menyelesaikan tanpa gambar (S3IB80) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S3IB86) subyek tidak yakin terhadap jawabannya karena ia hanya mengerjakan berdasarkan feeling saja (S3IB88, S3IB91)

4. Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat namun subyek masih tidak ingat bahwa $\tan 45^\circ = 1$ sehingga jawaban hasil akhirnya tetap ada dua yaitu $\alpha = 90^\circ$ dan $\alpha = 45$ (S3IB95)

3. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek S3 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S3) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A (S31A) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B (S3IB). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek S3 dalam menyelesaikan masalah 1A(S31A) dan temuan kategorikategori data subjek S3 dalam menyelesaikan masalah 1B(S3IB) disajikan pada tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10 Validasi Data Hasil wawancara Berbasis Tugas S31A dan S31B

Kategori Data S11A	Kategori Data S11B
Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal lebih dari tiga kali (S31A08, S31A10, S31A12). Subyek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal karena subyek lebih senang menjawab dengan singkat dan cepat. (S31A17) Subyek membayangkan latif yang sedang bermain layang-layang di dekat monas	Saat memahami masalah, Subjek memahami masalah (soal) dengan berpikir keras dengan membaca soal lebih dari tiga kali (S3IB10, S3IB12). Subyek tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal karena subyek lebih senang menjawab dengan singkat, padat dan jelas. (S3IB18) Subyek membayangkan letak tumor ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S3IB21, S3IB23,

<p>ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S3IA21) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S3IA23).</p>	<p>S3IB25) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S3IB36).</p>
<p>Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S3IA25) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S3IA27)</p>	<p>Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S3IA29) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S3IB35)</p>
<p>Saat menyelesaikan masalah, subyek berpikir keras dengan mencoba-coba atau menduga jawaban yang mungkin dengan melihat gambar dan apa yang diketahui dari soal. (S3IA35, S3IA37) subyek tidak yakin dengan jawabannya karena ia hanya mengerjakan dengan menduga-duga saja (S3IA49) subyek merasa ada alternatif penyelesaian yang lain yaitu menggunakan rumus cosec tapi ia bingung menggunakan cara itu. (S3IA39) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah sehingga subyek berpikir sangat keras untuk menyelesaikannya dengan menduga-duga atau mencoba-coba jawaban yang mungkin (S3IA52) subyek tidak yakin bahwa gambarnya sudah sesuai dengan masalah karena subyek hanya menduga-duga saja (S3IA60) subyek tidak dapat menyelesaikan tanpa gambar (S3IA62) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S3IA68) subyek tidak yakin terhadap jawabannya karena ia hanya mengerjakan berdasarkan feeling saja (S3IA70, S3IA72)</p>	<p>Saat menyelesaikan masalah, subyek berpikir keras dengan mencoba-coba atau menduga jawaban yang mungkin dengan menggambar dua kali (S3IB41) subyek tidak yakin dengan jawabannya sehingga ia menggambar 2 kali (S3IB41) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan gambar yang kedua sehingga ia hanya mengerjakan setengah saja tidak sampai selesai. (S3IB43) subyek mencoret kedua gambar beserta hitungannya karena tidak yakin terhadap keduanya (S3IB45) subyek menganggap bahwa ada alternatif penyelesaian yang lain namun ia tidak tahu (S3IB56) subyek menggambar ilustrasi gambar kulit dan letak tumor di gambar pertama, digambar ini subyek tidak menggambar segitiga namun dapat menentukan menggunakan rumus tan dengan menduganya saja. (S3IB53) subyek menyelesaikan hitungannya dengan menuliskan $\tan 90^\circ = 1$ kemudian subyek menduga bahwa $\alpha = 90^\circ$ (S3IB58, S3IB60) subyek menuliskan dua jawaban untuk hasil akhir pada gambar pertama yaitu $\alpha = 90^\circ$ dan $\alpha = 45^\circ$ karena subyek tidak yakin. (S3IB64) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah sehingga subyek berpikir sangat keras untuk menyelesaikannya dengan menduga-duga atau mencoba-coba jawaban yang mungkin (S3IB70, S3IB72) subyek tidak yakin bahwa gambarnya sudah sesuai dengan masalah karena subyek hanya menduga-duga saja (S3IB74, S3IB76) subyek tidak dapat menyelesaikan tanpa gambar (S3IB80) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S3IB86) subyek tidak yakin terhadap jawabannya karena ia hanya mengerjakan berdasarkan feeling saja (S3IB88, S3IB91)</p>
<p>Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat dan sekilas saja (S3IA76, S3IA78, S3IA80)</p>	<p>Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat namun subyek masih tidak ingat bahwa $\tan 45^\circ = 1$ sehingga jawaban hasil akhirnya tetap ada dua yaitu $\alpha = 90^\circ$ dan $\alpha = 45$ (S3IB95)</p>

--	--

Berdasarkan pemaparan data pada tabel di atas, dan setelah membandingkan beberapa simpulan data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis di atas, maka diperoleh konsistensi kategori-kategori data antara data dalam menyelesaikan masalah trigonometri subjek S3 dalam menyelesaikan masalah 1A maupun data subjek S3 dalam menyelesaikan masalah 1B. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis subjek S3 (GBA) dalam menyelesaikan masalah trigonometri adalah **valid** atau **kredibel**, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

4. Penyimpulan Data Subjek S3 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S3) dalam Menyelesaikan Masalah Geometri

Berdasarkan hasil validasi, data S3 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui S31A dan S31B, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara S31B sebagai berikut.

Data hasil wawancara berbasis masalah trigonometri, menunjukkan bahwa Saat memahami masalah, Subjek S3 memahami masalah (soal) dengan berpikir keras dengan membaca soal lebih dari tiga kali (S31B10, S31B12). dalam hal ini berarti subyek S3 saat memahami masalah merasa kesulitan sehingga ia harus berpikir keras dengan membaca soal lebih dari tiga kali. Subyek S3 tidak menuliskan apa yang diketahui dalam soal karena subyek lebih senang menjawab dengan singkat, padat dan jelas. (S31B18) Subyek membayangkan letak tumor ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S31B21, S31B23, S31B25) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S31B36). dengan demikian subyek S3 memahami masalah secara implisit yaitu dengan membayangkan

objek tanpa harus menuliskan secara detail ciri-ciri objek tersebut sehingga apa yang ia bayangkan langsung dapat ia tuangkan dalam ilustrasi gambar. Walaupun ilustrasi yang subyek gambar hanya berdasarkan dugaan atau feeling yang muncul saat subyek membayangkannya.

Saat merencanakan masalah, subyek S3 tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S3IA29) subyek S3 merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S3IB35). Dengan demikian saat merencanakan penyelesaian subyek S3 menggunakan gambar sebagai jembatan untuk memudahkannya menemukan rumus yang akan ia gunakan.

Saat menyelesaikan masalah, subyek berpikir keras dengan mencoba-coba atau menduga jawaban yang mungkin dengan menggambar dua kali (S3IB41). Dalam hal ini berarti subyek S3 tidak langsung menyelesaikan namun ia berpikir keras dengan menggambar sebanyak 2 kali. Dari gambar itu S3 menebak atau menduga jawaban yang mungkin tepat untuk soal ini. subyek tidak yakin dengan jawabannya sehingga ia menggambar 2 kali (S3IB41) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan gambar yang kedua sehingga ia hanya mengerjakan setengah saja tidak sampai selesai. (S3IB43) subyek mencoret kedua gambar beserta hitungannya karena tidak yakin terhadap keduanya (S3IB45). Dengan demikian subyek S3 tidak yakin dengan jawabannya hal ini dapat diketahui dari jawaban subyek yaitu terdapat 2 gambar yang berbeda dan tidak berhubungan. Namun pada gambar kedua S3 mengalami kesulitan yang ia tak dapat menyelesaikannya sehingga S3 memilih tidak melanjutkan hitungannya untuk gambar kedua. Setelah itu, S3 mengalami puncak dari kebingungan atau kebuntuan sehingga S3 tidak tahu bagaimana jawaban yang benar untuk soal ini sehingga S3 mencoret kedua gambar yang ia buat beserta hitungannya hal ini berarti subyek benar-benar tidak yakin dengan jawabannya. subyek

menganggap bahwa ada alternatif penyelesaian yang lain namun ia tidak tahu (S3IB56) Dalam hal ini berarti S3 menduga ada alternatif jawaban yang lain namun ia tak dapat membuktikannya. subyek S3 menggambar ilustrasi gambar kulit dan letak tumor di gambar pertama, digambar ini subyek tidak menggambar segitiga namun dapat menentukan menggunakan rumus tan dengan menduganya saja. (S3IB53) Dengan demikian berarti subyek S3 menduga diluar pengalamannya secara implisit ia dapat menentukan rumusnya tanpa pembuktian atau dengan sendirinya dapat menduga rumus yang akan ia gunakan. subyek S3 menyelesaikan hitungannya dengan menuliskan $\tan 90^\circ = 1$ kemudia subyek menduga bahwa $\alpha = 90^\circ$ (S3IB58, S3IB60) hal ini bearti subyek menyelesaikan dengan menduga saja tanpa berpikir keras. Subyek S3 menuliskan dua jawaban untuk hasil akhir pada gambar pertama yaitu $\alpha = 90^\circ$ dan $\alpha = 45^\circ$ karena subyek tidak yakin. (S3IB64) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah sehingga subyek berpikir sangat keras untuk menyelesaikannya dengan menduga-duga atau mencoba-coba jawaban yang mungkin (S3IB70, S3IB72) subyek tidak yakin bahwa gambarnya sudah sesuai dengan masalah karena subyek hanya menduga-duga saja (S3IB74, S3IB76) subyek tidak dapat menyelesaikan tanpa gambar (S3IB80) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S3IB86) subyek tidak yakin terhadap jawabannya karena ia hanya mengerjakan berdasarkan feeling saja (S3IB88, S3IB91) Dengan demikian subyek mengerjakannya hanya berdasarkan feeling saja tanpa pembenaran atau teori-teori sehingga subyek tidak yakin dengan jawabannya. Namun secara implisit subyek berpikir secara menyeluruh yaitu ia berusaha ,ancari alternatif penyelesaian yang lain yaitu dengan ia menggambar sebanyak 2 kali. Dan dengan tidak sadar (implisit) subyek meniru cara penyelesaian tempo dulu yang pernah ia kerjakan.

Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat namun subyek masih tidak ingat bahwa $\tan 45^\circ = 1$ sehingga jawaban hasil akhirnya tetap ada dua yaitu $\alpha = 90^\circ$ dan $\alpha = 45$ (S3IB95) Dengan demikian berarti subyek S3 memeriksa jawabannya dengan segera namun subyek tetap tidak yakin sehingga subyek menjawab dua hasil yang berbeda.

F. Paparan dan Penyimpulan Data Subjek S4 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S4) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri dalam langkah-langkah Polya

Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S4 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S4 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B.

1. Paparan Data Subjek S4 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S4) dalam Menyelesaikan Masalah 1A

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S4 pada saat menyelesaikan masalah 1A yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Februari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama 30 menit, yaitu mulai pukul 08.30 sampai dengan pukul 09.00 WIB. Adapaun transkrip wawancara dan aktivitas S3 pada saat menyelesaikan masalah 1A (S4IA) dipaparkan pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S4 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 1 (1A) Pada Tanggal 26 Februari 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	P : <i>Baiklah, silakan kamu baca dulu soal ini, kemudian jika sudah</i>	S41A01
	<i>paham bisa dikerjakan</i> S4 : <i>Baiklah pak. (subjek membaca soal, ia tampak serius, sesekali</i>	S41A02

	<p>menggaruk-garuk kepalanya sambil menatap ke atas terus menulis, kadang-kadang memukul-mukulkan bulpoin pada meja, kemudian ia menulis kembali), hampir melewati waktu 4 menit akhirnya subjek dapat menyelesaikan soal 1</p> <p>P : Bagaimana udah selesai?</p> <p>S4 : Ya sudah bu, semoga benar. (seperti ini bu ,subjek menyudorkan hasil pekerjaannya kepada peneliti)</p> <p><u>Jawab :</u></p> <p>• Diket : tinggi latif = 1,5 m P: tali layang² = 10 m sudut elevasi : 30°</p> <p>• ditanya : tinggi layang² dr permukaan tanah?</p> <p>• Jawab : $\sin 30^\circ = \frac{x}{10}$ jadi, tinggi layang² dari permukaan tanah adalah 5 m + 1,5 m = 6,5</p> $\frac{1}{2} = \frac{x}{10}$ $x = \frac{10}{2}$ $x = 5 \text{ m}$	<p>S41A03</p> <p>S41A04</p>
	<p>P : wah, baik sekali...!</p> <p>P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?</p> <p>S4 : Ya, saya baca soalnya bu, terus saya pahami maksudnya, terus dikerjakan</p> <p>P : Berapa kali kamu membaca soal ini?</p> <p>S4 : satu kali bu.</p> <p>P : Kenapa satu kali, mungkin bisa diceritakan?</p> <p>S4 : Waktu baca pertama bisa memahami semua masalahnya, lalu saya kerjakan bu</p> <p>P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut?</p> <p>S4 : sudut elevasi 30°, panjang tali layang-layang 10 m, tinggi latif 1,5m dan ditanya tinggi layang-layang Bu</p> <p>P : mengapa kamu menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawabanmu?</p> <p>S4 : biar lengkap saja bu dan untuk memudahkan saya untuk membayangkan gambarnya bu</p> <p>P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?</p> <p>S4 : Yang terbayang seorang yang bermain layang-layang, sudut elevasi dan tali layang-layang bu yang apabila dihubungkan membentuk ilustrasi gambar segitiga</p> <p>P: mengapa kamu tidak menggambar apa yang kamu bayangkan?</p> <p>S4 : ya tidak apa-apa Bu, saya sudah menggambar dalam angan-angan saya bu</p>	<p>S41A05</p> <p>S41A06</p> <p>S41A07</p> <p>S41A08</p> <p>S41A09</p> <p>S41A10</p> <p>S41A11</p> <p>S41A12</p> <p>S41A13</p> <p>S41A14</p> <p>S41A15</p> <p>S41A16</p> <p>S41A17</p> <p>S41A18</p> <p>S41A19</p>
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P :jadi setelah kamu membaca soal kamu tidak menggambar?</p> <p>S4 : iya bu</p> <p>P: bagaimana kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</p> <p>S4 : ya saya merencanakannya dengan berangan-angan saja bu kemudian rumusnya otomatis muncul sendiri</p>	<p>S41A20</p> <p>S41A21</p> <p>S41A22</p> <p>S41A23</p> <p>S41A24</p>

	<p>P : <i>tolong jelaskan, bagaimana rumusnya bisa ditemukan dari angan-anganmu itu?</i></p> <p>S4 : <i>Pada saat berangan-angan saya membayangkan orang yang bermain layang-layang , monas dan tali layang-layang itu membentuk segitiga bu , kemudian otomatis udah paham rumusnya muncul dengan sendirinya</i></p> <p>P : <i>Terus, bagaimana langkah selanjutnya?</i></p> <p>S4 : <i>Saya tulis rumusnya berdasarkan bayangan saya bu</i></p> <p>P : <i>Apakah pada saat kamu membaca sambil memikirkan rumusnya?</i></p> <p>S4 : <i>setelah saya membayangkan gambarnya, saya berpikir mengenai rumusnya bu</i></p> <p>P : <i>Kalau saya amati jawabanmu, kamu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mengapa?</i></p> <p>S4 : <i>Ya benar bu, biar lebih jelas dan lengkap saja</i></p> <p>P : <i>apa maksudnya biar lebih jelas dan lengkap?</i></p> <p>S4 : <i>Ya kalau ditulis kan lebih jelas pokok permasalahannya bu, sehingga saya lebih yakin dalam merencanakan penyelesaiannya bu</i></p>	<p>S41A25</p> <p>S41A26</p> <p>S41A27</p> <p>S41A28</p> <p>S41A29</p> <p>S41A30</p> <p>S41A31</p> <p>S41A32</p> <p>S41A33</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : <i>Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</i></p> <p>S4 : <i>Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</i></p> <p>P : <i>Apa sebenarnya yang dicari?</i></p> <p>S4 : <i>tinggi layang-layang (sambil menunjuk soal)</i></p> <p>P : <i>kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?</i></p> <p>S4 : <i>ya rumus perbandingan trigonometri sin Bu</i></p> <p>P : <i>mengapa menggunakan rumus itu?</i></p> <p>S4 : <i>karena yang dicari sisi tegak di depan sudut Bu jadi menggunakan rumus sinus</i></p> <p>P : <i>Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?</i></p> <p>S4 : <i>tidak bisa bu, rumusnya ya hanya satu itu.</i></p> <p>P : <i>Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i></p> <p>S4 : <i>Ya pada saat memahami soal kemudian saya angan-angan otomatis rumusnya muncul dengan sendirinya.</i></p> <p>P : <i>apa maksudnya muncul otomatis?</i></p> <p>S4 : <i>Ketika tahu masalah mengenai sudut elevasi, ya langsung ingat rumusnya.</i></p> <p>P : <i>berarti kamu tidak memikirkan rumusnya terlebih dahulu?</i></p> <p>S4 : <i>bukan begitu bu, tapi rumusnya udah jelas, menggunakan perbandingan trigonometri</i></p> <p>P : <i>apa yang dimaksud rumusnya sudah jelas?</i></p> <p>S4 : <i>rumusnya sudah sesuai dengan apa yang mau di cari bu.</i></p> <p>P : <i>apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?</i></p> <p>S4 : <i>Yakin bu</i></p> <p>P : <i>Kalau saya amati jawabanmu, kamu menuliskan hasil penyelesaianmu secara lengkap, mengapa? dan mengapa tidak ada gambarnya</i></p> <p>S4 : <i>iya bu karena dengan menjawab lengkap maka</i></p>	<p>S41A34</p> <p>S41A35</p> <p>S41A36</p> <p>S41A37</p> <p>S41A38</p> <p>S41A39</p> <p>S41A40</p> <p>S41A41</p> <p>S41A42</p> <p>S41A43</p> <p>S41A44</p> <p>S41A45</p> <p>S41A46</p> <p>S41A47</p> <p>S41A48</p> <p>S41A49</p> <p>S41A50</p> <p>S41A51</p> <p>S41A52</p> <p>S41A53</p> <p>S41A54</p> <p>S41A55</p>

	<p><i>jawaban saya akan lebih sistematis dan mudah dipahami. Untuk menyelesaikan soal ini saya tidak perlu gambar bu karena saya sudah dapat membayangkan gambarnya dengan spontan tanpa harus saja tuangkan dalam lembar kerja saya.</i></p> <p><i>P : lalu mengapa kamu tidak menggambar?</i></p> <p><i>S4 : Ya karena saya sudah paham bu, jadi tidak perlu digambar</i></p> <p><i>P : kamu tadi saya lihat lancar sekali mengerjakannya, apa kamu tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?</i></p> <p><i>S4 : tidak bu</i></p> <p><i>P : o ya tinggi yang kamu tetapkan adalah $x = 5 m$, menggunakan satuan meter mengapa?</i></p> <p><i>S4 : biar jelas bu bahwa yang saya cari itu satuannya meter .</i></p> <p><i>P : mengapa jawabanmu yang awal harus ditambah dengan tinggi latif?</i></p> <p><i>S4 : iya bu, karena dari hasil hitungan saya itu masih tinggi layang diatas latif jadi untuk mengetahui tinggi layang-layang diatas permukaan tanah harus ditambah dengan tinggi latif bu</i></p> <p><i>P : mengapa kamu tidak menuliskan itu dalam lembar jawabanmu?</i></p> <p><i>S4 : ya karena saya sudah paham bu, jadi menurut saya tidak perlu dituliskan bu.</i></p>	<p>S41A56</p> <p>S41A57</p> <p>S41A58</p> <p>S41A59</p> <p>S41A60</p> <p>S41A61</p> <p>S41A62</p> <p>S41A63</p> <p>S41A64</p> <p>S41A65</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p><i>P : apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</i></p> <p><i>S4 : iya bu</i></p> <p><i>P : apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</i></p> <p><i>S4 : iya bu bu, saya mengecek dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.</i></p> <p><i>P : mengapa kamu mengecek dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?</i></p> <p><i>S4 : Ya bu, soalnya saya bisa sambil membayangkan sekalian ngecek langsung, apakah rumus yang saya gunakan cocok untuk menghitung soal ini.</i></p> <p><i>P : apa maksudnya bisa ngecek langsung?</i></p> <p><i>S4 : ya melalui angan-angan atau bayangan saya secara otomatis dapat melihat apakah jawaban benar dan masuk akal atau tidak.</i></p>	<p>S41A66</p> <p>S41A67</p> <p>S41A68</p> <p>S41A69</p> <p>S41A70</p> <p>S41A71</p> <p>S41A72</p> <p>S41A73</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S2 dalam menyelesaikan masalah secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal satu kali (S41A07, S41A09, S41A11) , subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap untuk memudahkannya membayangkan gambar

- (S41A15) Subyek membayangkan seorang yang bermain layang-layang, sudut elevasi dan tali layang-layang yang apabila dihubungkan membentuk ilustrasi gambar segitiga.
- (S41A17) subjek tidak menuliskan apa yang dipahami dan yang dibayangkan dengan ilustrasi gambar namun subyek hanya menggambarannya dalam angan-angan saja
- (S41A19)
2. Saat merencanakan masalah, subyek dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggambar ilustrasi gambarnya (S41A21) subyek merencanakan penyelesaian dengan membayangkan dan berangan-angan saja(S41A23) Subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya, yang mana rumusnya muncul dengan sendirinya saat membayangkan atau berangan-angan.(S41A25) subyek menuliskan apa yang diketahui dalam soal untuk memudahkan membayangkan gambar untuk merencanakan penyelesaian (S41A33)
 3. Saat menyelesaikan masalah, subyek menyelesaikan menggunakan rumus sin berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (S41A41), menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. (S41A43) subyek langsung menemukan rumusnya tanpa berpikir keras karena rumusnya muncul dengan sendirinya dalam bayangannya (S41A45), subyek yakin kalau jawabannya benar (S41A53), subyek menjawab dengan lengkap agar jawabannya lebih sistematis dan mudah dipahami dan subyek tidak menggambar ilustrasi gambarnya karena ia sudah mempunyai gambarnya yang muncul secara spontan dalam bayangannya (S41A55), subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah (S41A59).
 4. Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya hanya dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut (S41A69), subyek memeriksa jawabannya dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal untuk

memudahkannya membayangkan sekalian mengecek langsung apakah rumus yang ia gunakan cocok untuk menghitung soal ini atau belum (S41A71)

Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, yaitu melakukan tes yang dilanjutkan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah 1B yang memiliki bobot sama atau setara dengan masalah 1A. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

2. Paparan Data Subjek S4 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S4) dalam Menyelesaikan Masalah 2 (IB)

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S4 pada saat menyelesaikan masalah 1B yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 5 Maret 2020 di tempat sekolah S4. Kegiatan ini memerlukan waktu kurang lebih 35 menit, yaitu mulai pukul 08.40 sampai dengan pukul 09.25 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas S4 pada saat menyelesaikan masalah 1B dipaparkan pada Tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S4 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 2 (1B) Pada Tanggal 5 Maret 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	P : <i>coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?</i>	S41B01
	S4 : <i>baik Bu, saya coba Bu</i>	S41B02
	P : <i>baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!</i>	S41B03
	S4 : <i>Baiklah Bu. (S4 membaca soal dan berusaha untuk memahami soal, ia tampak serius, sesekali menatap ke atas terus menulis lagi,</i>	S41B04

	<p>sambil memukul-mukulkan bulpoin pada meja, kemudian ia menulis kembali terkadang tangannya menggaruk-garuk kepala, kemudian melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 6 menit S4 menyatakan sudah selesai. P : waw, sudah selesai, kok cepat sekali! S4 : ya Bu, semoga benar (sambil menyerahkan hasil jawabannya)</p> <p>2. • Diket : jarak sumber radiasi dengan tumor letak tumor = 1 di bawah kulit</p> <p>• Ditanya : Sudut elevasi ? • Jawab : $\tan \alpha = \frac{d}{s}$ $\tan \alpha = \frac{1}{1}$ $\tan \alpha = 1$ $\alpha = 45^\circ //$</p> <p>P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan? S4 : Baik Bu, awalnya saya baca soalnya bingung Bu, namun setelah saya baca keseluruhan saya paham P : bagaimana dan kapan kamu bisa memahami maksud soal ini? S4 : pada saat membaca soal bu P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini? S4 : 1 kali bu, Kemudian saya mencoba memahaminya dengan membayangkannya, setelah itu saya paham dan langsung saya kerjakan. P: Apakah kamu tidak mengalami kesulitan dalam memahami soal tersebut? S4: tidak bu P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut? S4 : jarak 1 cm di bawah permukaan kulit, jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor adalah 1 cm dan ditanya sudut kemiringan alat tersebut bu P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut? S4 : Yang terbayang gambarnya P : gambar apa? S4 : ya gambar kulit dan letak tumor bu yang ketika dihubungkan akan membentuk gambar segitiga P : mengapa yang kamu bayangkan gambar segitiga? S4 : ya karena dari soal kan diketahui kalau jarak 1 cm di bawah permukaan kulit jadi garis vertikal kemudian jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor 1 cm jadi membentuk huruf L kemudia yang ditanya sudut kemiringan</p>	<p>S41B05 S41B06 S41B07</p> <p>S41B08 S41B09 S41B10 S41B11 S41B12 S41B13</p> <p>S41B14 S41B15 S41B16 S41B17</p> <p>S41B18 S41B19 S41B20 S41B21</p> <p>S41B22 S41B23</p> <p>S41B24 S41B25</p> <p>S41B26 S41B27</p>
--	---	---

	<p>alat jadi dari kedua garis itu di hubungkan membentuk segitiga bu.</p> <p>P: jadi awalnya kamu membayangkan kulit dan letak tumor saja?</p> <p>S4: iya bu, jadi setelah saya bayangkan tu , saya jadi tahu gambar nya dalam bayangan atau angan-angan saya.</p> <p>P : mengapa kamu tidak menggambar apa yang ada dalam bayanganmu? Dan mengapa kamu malah menulis apa yang diketahui dalam soal secara lengkap?</p> <p>S4 :iya karena saya sudah paham bu jadi tidak perlu digambar, dan saya menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal itu untuk memudahkan saya membayangkan bu</p>	
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P :jadi setelah kamu membaca soal kamu segera membayangkannya?</p> <p>S4 : iya bu</p> <p>P: Apakah harus membayangkan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</p> <p>S4 : tidak bisa bu, karena saya menemukan rumusnya dengan membayangkan gambarnya</p> <p>P : tolong jelaskan, bagaimana rumusnya bisa ditemukan dari gambar itu?</p> <p>S4 : Pada saat membayangkan gambar segitiga ini otomatis udah paham rumusnya muncul dengan sendirinya.</p>	<p>S41B28</p> <p>S41B29</p> <p>S41B30</p> <p>S41B31</p> <p>S41B32</p> <p>S41B33</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</p> <p>S4 : Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</p> <p>P : Apa sebenarnya yang dicari?</p> <p>S4 : sudut kemiringan alat tersebut bu (sambil menunjuk soal)</p> <p>P : kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?</p> <p>S4 : rumus perbandingan trigonometri tan bu.</p> <p>P :mengapa menggunakan rumus itu?</p> <p>S4 : karena yang diketahui dalam soal itu sisi didepan dan disamping sudut bu jadi menggunakan rumus perbandingan tan yaitu depan/samping.</p> <p>P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?:</p> <p>S4 : tidak bisa bu, rumusnya ya hanya satu itu.</p> <p>P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</p> <p>S4 : tidak bu, saya hanya membayangkan gambarnya saja dan rumusnya otomatis muncul dengan sendirinya sehingga saya dapat menyelesaikan masalah dengan mudah</p> <p>P :mwngapa?</p> <p>S4: ya karena rumusnya sudah jelas itu bu</p> <p>P : apa maksudnya sudah jelas?</p> <p>S4 : ya karena yang diketahui sisi didepan dan disamping sudut sudah jelas bu rumusnya menggunakan perbandingan tan.</p> <p>P : berarti kamu tidak memikirkan rumusnya terlebih</p>	<p>S41B38</p> <p>S41B39</p> <p>S41B40</p> <p>S41B41</p> <p>S41B42</p> <p>S41B43</p> <p>S41B44</p> <p>S41B45</p> <p>S41B46</p> <p>S41B47</p> <p>S41B48</p> <p>S41B49</p> <p>S41B50</p> <p>S41B51</p> <p>S41B52</p> <p>S41B53</p> <p>S41B54</p> <p>S41B55</p> <p>S41B56</p> <p>S41B57</p> <p>S41B58</p>

	<p>dahulu?</p> <p>S4 : bukan begitu bu, tapi rumusnya udah jelas, menggunakan perbandingan trigonometri</p> <p>P : apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?</p> <p>S4 : Yakin bu</p> <p>P : Kalau saya amati jawabanmu, kamu menuiskan $\tan \alpha = \frac{d}{s}$ apa maksudnya?</p> <p>S4 : itu rumus tan bu jadi tan itu rumusnya depan per samping namun saya singkat jadi d/s bu</p> <p>P : mengapa kamu singkat? bagaimana kalau salah?</p> <p>S4 : ya tidak apa-apa biasanya gurunya sudah mengerti dan dibenarkan bu</p> <p>P : , apa kamu tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?</p> <p>S4 : tidak bu</p> <p>P : o ya menjawab $\tan \alpha = 1$, kemudian kamu menuliskan $\alpha = 45^\circ$ dari mana kamu tahu nilai α tersebut?</p> <p>S4 : ya karena saya ingat bu kalau $\tan 45^\circ = 1$, maka saya simpulkan nilai $\alpha = 45^\circ$</p> <p>P : apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</p> <p>S4 : ya yakin bu</p> <p>P : apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</p> <p>S4 : ya kan udah sesuai rumusnya bu</p> <p>P : rumus yang mana?</p> <p>S4 : ya rumus mencari sudut kemiringan menggunakan perbandingan trigonometri tan bu</p>	<p>S41B59</p> <p>S41B60</p> <p>S41B61</p> <p>S41B62</p> <p>S41B63</p> <p>S41B64</p> <p>S41B65</p> <p>S41B66</p> <p>S41B67</p> <p>S41B68</p> <p>S41B69</p> <p>S41B70</p> <p>S41B71</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</p> <p>S4 : iya bu</p> <p>P : apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</p> <p>S4 : iya bu, saya membaca soalnya lagi yaitu dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal untuk meyakinkan bahwa pemahaman saya benar mengenai masalah dalam soal tersebut.</p>	<p>S41B72</p> <p>S41B73</p> <p>S41B74</p> <p>S41B75</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S1 dalam menyelesaikan masalah 1B secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal satu kali (S41B11, S41B13) , Subyek membayangkan kulit dan letak tumor yang apabila dihubungkan membentuk ilustrasi gambar segitiga. (S41B19, S41B21) subjek hanya menggambar ilustrasi gambar segitiga dalam angan-angan saja

- (S41B25) subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap untuk memudahkannya membayangkan gambar (S41B27)
2. Saat merencanakan masalah, subyek dapat merencanakan penyelesaian dengan membayangkan gambar saja (S41B31) Subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya, yang mana rumusnya muncul dengan sendirinya saat membayangkan atau berangan-angan.(S41B33)
 3. Saat menyelesaikan masalah, subyek menyelesaikan menggunakan rumus \tan berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (S41B43, S41B45), menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. (S41B47) subyek langsung menemukan rumusnya tanpa berpikir keras karena rumusnya muncul dengan sendirinya dalam bayangannya dan dapat menyelesaikan dengan mudah (S41B49), subyek menuliskan rumus dengan singkatannya yaitu rumus $\tan = \text{depan/samping}$ disingkat menjadi $\tan = d/s$ dan subyek yakin bahwa hal ini pasti dibenarkan oleh gurunya. (S41B61) subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah (S41B63). subyek yakin kalau jawabannya benar (S41B67),
 4. Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya hanya dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut sehingga subyek lebih yakin bahwa pemahmannya sudah benar berarti jawabannya juga sudah benar (S41B75)

3. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek S4 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S4) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A (S41A) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B (S41B). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek S4 dalam menyelesaikan masalah 1A(S41A) dan temuan kategorikategori data subjek S4 dalam menyelesaikan masalah 1B(S41B) disajikan pada tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.13 Validasi Data Hasil wawancara Berbasis Tugas S41A dan S41B

Kategori Data S11A	Kategori Data S11B
<p>Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal satu kali (S41A07, S41A09, S41A11) , subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap untuk memudahkannya membayangkan gambar (S41A15) Subyek membayangkan seorang yang bermain layang-layang, sudut elevasi dan tali layang-layang yang apabila dihubungkan membentuk ilustrasi gambar segitiga. (S41A17) subjek tidak menuliskan apa yang dipahami dan yang dibayangkan dengan ilustrasi gambar namun subyek hanya menggambarkannya dalam angan-angan saja (S41A19)</p>	<p>Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal satu kali (S41B11, S41B13) , Subyek membayangkan kulit dan letak tumor yang apabila dihubungkan membentuk ilustrasi gambar segitiga. (S41B19, S41B21) subjek hanya menggambar ilustrasi gambar segitiga dalam angan-angan saja (S41B25) subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap untuk memudahkannya membayangkan gambar (S41B27)</p>
<p>Saat merencanakan masalah, subyek dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggambar ilustrasi gambarnya (S41A21) subyek merencanakan penyelesaian dengan membayangkan dan berangan-angan saja(S41A23) Subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya, yang mana rumusnya muncul dengan sendirinya saat membayangkan atau berangan-angan.(S41A25) subyek menuliskan apa yang diketahui dalam soal untuk memudahkan membayangkan gambar untuk merencanakan penyelesaian (S41A33)</p>	<p>Saat merencanakan masalah, subyek dapat merencanakan penyelesaian dengan membayangkan gambar saja (S41B31) Subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya, yang mana rumusnya muncul dengan sendirinya saat membayangkan atau berangan-angan.(S41B33)</p>
<p>Saat menyelesaikan masalah, subyek menyelesaikan menggunakan rumus sin berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (S41A41), menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. (S41A43) subyek langsung menemukan rumusnya tanpa berpikir keras karena rumusnya muncul dengan sendirinya dalam bayangannya (S41A45), subyek yakin kalau jawabannya benar (S41A53), subyek menjawab dengan lengkap agar jawabannya lebih sistematis dan mudah dipahami dan subyek tidak menggambar ilustrasi gambarnya karena ia sudah mempunyai gambarnya yang muncul secara spontan dalam bayangannya (S41A55), subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah (S41A59).</p>	<p>Saat menyelesaikan masalah, subyek menyelesaikan menggunakan rumus tan berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (S41B43, S41B45), menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. (S41B47) subyek langsung menemukan rumusnya tanpa berpikir keras karena rumusnya muncul dengan sendirinya dalam bayangannya dan dapat menyelesaikan dengan mudah (S41B49), subyek menuliskan rumus dengan singkatannya yaitu rumus $\tan = \frac{\text{depan}}{\text{samping}}$ disingkat menjadi $\tan = d/s$ dan subyek yakin bahwa hal ini pasti dibenarkan oleh gurunya. (S41B61) subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah (S41B63).subyek yakin kalau jawabannya benar (S41B67),</p>
<p>Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya hanya dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut (S41A69), subyek memeriksa jawabannya</p>	<p>Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya hanya dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut sehingga subyek lebih yakin bahwa</p>

dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal untuk memudahkannya membayangkan sekalian mengecek langsung apakah rumus yang ia gunakan cocok untuk menghitung soal ini atau belum (S41A71)	pemahmannya sudah benar berarti jawabannya juga sudah benar (S41B75)
--	--

Berdasarkan pemaparan data pada tabel di atas, dan setelah membandingkan beberapa simpulan data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis di atas, maka diperoleh konsistensi kategori-kategori data antara data dalam menyelesaikan masalah trigonometri subjek S4 dalam menyelesaikan masalah 1A maupun data subjek S4 dalam menyelesaikan masalah 1B. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis subjek S4 (GBA) dalam menyelesaikan masalah trigonometri adalah **valid** atau **kredibel**, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

4. Penyimpulan Data Subjek S4 Bergaya Belajar Auditorial (GBA-S4) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Berdasarkan hasil validasi, data S4 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui S41A dan S41B, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara S41B sebagai berikut.

Data hasil wawancara berbasis masalah trigonometri, menunjukkan bahwa Saat memahami masalah, Subjek langsung memahami masalah (soal) dengan membaca soal satu kali (S41B11, S41B13) Hal ini berarti subyek S4 dapat memahami masalah secara langsung dan spontan tanpa berpikir keras. Subyek membayangkan kulit dan letak tumor yang apabila dihubungkan membentuk ilustrasi gambar segitiga. (S41B19, S41B21) subjek hanya menggambar ilustrasi gambar segitiga dalam angan-angan saja (S41B25) subyek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dengan lengkap untuk memudahkannya membayangkan gambar (S41B27) dengan demikian, subyek

memahami masalah dengan dibantu bayangannya atau angan-angannya yang secara implisit membentuk ilustrasi gambar segitiga.

Saat merencanakan masalah, subyek dapat merencanakan penyelesaian dengan membayangkan gambar saja (S41B31) Hal ini berarti subyek merencanakan penyelesaian dengan angan-angan atau imajinasinya saja. Subyek S4 merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumusnya, yang mana rumusnya muncul dengan sendirinya saat membayangkan atau berangan-angan.(S41B33) dengan demikian subyek menentukan rumus secara implisit dengan angan-angannya saja yang muncul secara spontan dan segera.

Saat menyelesaikan masalah, subyek menyelesaikan menggunakan rumus tan berdasarkan pemahamannya terhadap apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal (S41B43, S41B45), subyek langsung menemukan rumusnya tanpa berpikir keras karena rumusnya muncul dengan sendirinya dalam bayangannya dan dapat menyelesaikan dengan mudah (S41B49) Hal ini berarti subyek S4 menggunakan feeling dan angan-angannya untuk menyelesaikan masalah, masalah yang ia terima ia bayangkan dan resapi sehingga dengan otomatis subyek menemukan jalan keluar atas masalah ini. menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain. (S41B47)hal ini berarti subyek tidak berpikir menyeluruh karena beranggapan bahwa cara penyelesaiannya hanya satu seperti yang ia kerjakan. subyek menuliskan rumus dengan singkatannyayaitu rumus $\tan = \frac{\text{depan}}{\text{samping}}$ disingkat menjadi $\tan = \frac{d}{s}$ dan subyek yakin bahwa hal ini pasti dibenarkan oleh gurunya. (S41B61) hal ini berarti subyek merasa yakin dengan sendirinya bahwa singkatan rumus yang ia gunakan pasti dibenarkan oleh gurunya. subyek tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah (S41B63).subyek yakin kalau jawabannya benar (S41B67) dengan demikian

subyek tidak berpoikir keras atau spontan langsung dapat mengerjakan masalah dengan keyakinan yang miuncul dengan sendirinya.

Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya hanya dengan melihat apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut sehingga subyek lebih yakin bahwa pemahmannya sudah benar berarti jawabannya juga sudah benar (S41B75). Dengan demikian subyek S4 memeriksa kembali jawaban secara sekilas dengan memahami soal kembali dan memastikan bahwa pemahamannya benar apabila ia mendapati pemahaman yang sama ketika memahami untuk yang kedua kalinya maka ia yakin bahwa jawabannya pasti benar.

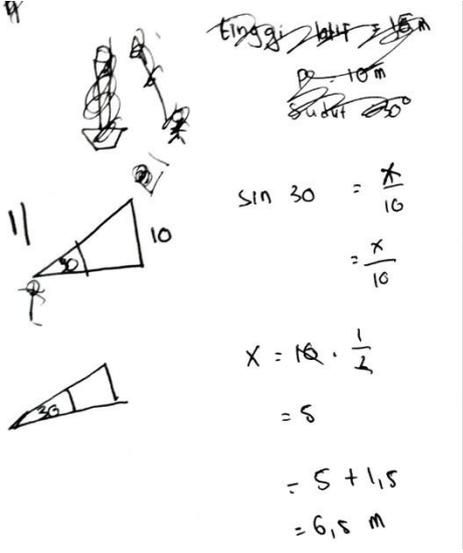
G. Paparan dan Penyimpulan Data Subjek S5 Bergaya belajar Kinestetik (GBA-S5) dalam Menyelesaikan Masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya

Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S5 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S5 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B.

1. Paparan Data Subjek S5 Bergaya Belajar Kinestetik (GBK) dalam Menyelesaikan Masalah 1A

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S5 pada saat menyelesaikan masalah 1A atau M1 yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Februari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama 40 menit, yaitu mulai pukul 09.00 sampai dengan pukul 09.40 WIB. Adapaun transkrip wawancara dan aktivitas S5 pada saat menyelesaikan masalah 1A (S5IA) dipaparkan pada Tabel 4.14 berikut.

Tabel 4.14 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S5 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 1 (1A) Pada Tanggal 26 Februari 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	<p>P : coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?</p> <p>S5 : baik Bu, saya coba Bu</p> <p>P : baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!</p> <p>S5 : Baiklah Bu. (S5 berusaha memahami masalah dengan membaca dalam hati, dan tak lamu kemudian subjek langsung mengerjakan), dan dalam waktu kurang lebih 10 menit, S5 menyatakan sudah selesai.</p> <p>P : waw, sudah selesai</p> <p>S5 : ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)</p>	<p>S51A01</p> <p>S51A02</p> <p>S51A03</p> <p>S51A04</p> <p>S51A05</p> <p>S51A06</p>
	 <p>Handwritten notes and calculations:</p> <p>Tinggi 15 m = 15 m</p> <p>PP = 10 m</p> <p>sudut 30°</p> $\sin 30 = \frac{x}{10}$ $= \frac{x}{10}$ $x = 10 \cdot \frac{1}{2}$ $= 5$ $= 5 + 1,5$ $= 6,5 \text{ m}$	
	<p>P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?</p> <p>S5 : Baik p Bu, awalnya saya baca soalnya Bu, terus saya pahami maksudnya, tapi saya tidak paham bu</p> <p>P : bagaimana usahamu untuk memahami soal itu?</p>	
	<p>S5 : saya berpikir keras bu untuk memahaminya dengan membaca berulang kali</p>	<p>S51A07</p> <p>S51A08</p>
	<p>P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini?</p>	
	<p>S5 : berkali-kali bu saya tdak ingat banyaknya berapa</p>	<p>S51A09</p>
	<p>P :apa maksud coretan-coretan ini?</p>	<p>S51A10</p>
	<p>S5 : ini ada dua coretan bu, coretan yang pertama ini mengenai gambar monas dan orang yang sedang bermain layang-layang dan coretan yang kedua merupakan coretan mengenai tulisan apa yang diketahui dalam soal. Keduanya saya buat saat saya mencoba untuk memahaminya bu kemudian keduanya saya coret karena menurut saya tidak penting bu.</p>	<p>S51A12</p> <p>S51A13</p> <p>S51A14</p> <p>S51A15</p>
	<p>P :mengapa tidak penting?</p>	
	<p>S5 : ya saya sudah membuat itu namun belum paham juga bu jadi saya coret saja karena saya bu</p>	
	<p>P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut?</p>	
	<p>S5 : sudut elevasi 30°, panjang tali layang-layang 10 m, tinggi latif</p>	<p>S51A16</p>

	<p>1,5m dan ditanya tinggi layang-layang Bu</p> <p>P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?</p> <p>S5 : Yang terbayang gambarnya</p> <p>P : gambar apa?</p> <p>S5 : ya gambar latif yang sedang bermain layang-layang bu</p> <p>P :jdi setelah kamu mencoret itu kamu menggambar lagi?</p> <p>S5 : iya bu</p>	<p>S51A17</p> <p>S51A18</p> <p>S51A19</p> <p>S51A20</p> <p>S51A21</p> <p>S51A22</p> <p>S51A23</p> <p>S51A24</p> <p>S51A25</p>
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P : mengapa kamu coret gambar dan apa yang diketahui dalam soal itu?</p> <p>S5 : saya bingung bu, jadi saya coret.</p> <p>P :bingung kenapa?</p> <p>S5 : bingung bagaimana menghubungkan apa yang diketahui dalam soal dengan gambar saya bu.</p> <p>P: Mengapa gambarmu ini (gambar yang tidak dicoret) , 10 m berada di sisi tegak bukan di sisi miring?</p> <p>S5: Saya belum memahami benar soal itu bu. Saya hanya bisa menggambar dan menulis apa yang diketahui namun karena saya kebingungan menghubungkan keduanya maka saya coret keduanya itu dan saya menggambar dengan menduga-duga saja bu.</p> <p>P: Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</p> <p>S5 : ya biar lebih jelas menggunakan gambar bu</p> <p>P : Untuk apa gambar segitiga ini ?</p> <p>S5 : untuk menentukan rumusnya Bu</p> <p>P : tolong jelaskan, bagaimana rumusnya bisa ditemukan dari gambar itu?</p> <p>S5 : Pada saat menggambar segitiga ini saya menduga rumusnya menggunakan perbandingan sin bu.</p>	<p>S51A26</p> <p>S51A27</p> <p>S51A28</p> <p>S51A29</p> <p>S51A30</p> <p>S51A31</p> <p>S51A32</p> <p>S51A33</p> <p>S51A34</p> <p>S51A35</p> <p>S51A36</p> <p>S51A37</p> <p>S51A38</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</p> <p>S5 : Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</p> <p>P : Apa sebenarnya yang dicari?</p> <p>S5 : tinggi layang-layang (sambil menunjuk soal)</p> <p>P : kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?</p> <p>S5 : ya rumus perbandingan trigonometri sin Bu</p> <p>P :mengapa menggunakan rumus itu?</p> <p>S5 : saya tidak bisa menjelaskan bu, saya hanya menjawab berdasarkan feeling saja bu</p> <p>P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?</p> <p>S5 : saya tidak tahu bu</p> <p>P : kamu menggunakan rumus sin , apakah kamu tahu rumus sin itu apa?</p> <p>S5 : sin demi bu</p> <p>P: sin demi itu apa maksudnya?</p> <p>S5: ya sin demi pokoknya bu yang saya ingat</p> <p>P : Apa maksud kamu sin demi itu rumus sin yaitu depan/miring?</p> <p>S5 : ya itu bu maksud saya</p>	<p>S51A39</p> <p>S51A340</p> <p>S51A41</p> <p>S51A42</p> <p>S51A43</p> <p>S51A44</p> <p>S51A45</p> <p>S51A46</p> <p>S51A47</p> <p>S51A48</p> <p>S51A49</p> <p>S51A50</p> <p>S51A51</p> <p>S51A52</p> <p>S51A53</p> <p>S51A54</p> <p>S51A55</p>

	<p>P : saya perhatikan jawaban kamu ini $\sin 30^\circ = \frac{x}{10}$, namun di gambarmu ini 10 tidak di sisi miring dan x juga tidak ada di gambar mu mengapa?</p> <p>S5 : ya itu bu, saya bingung jawaban saya itu bukan berdasarkan gambar karena saya bingung bu. Saya hanya menjawab berdasarkan feeling saya saja bu.</p> <p>P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</p> <p>S5 : iya bu, saya berfikir lalu mencoba-coba mengerjakan</p> <p>P : apa maksudnya mencoba-coba mengerjakan?</p> <p>S5 : sebenarnya saya tidak tahu bagaimana mengerjakannya kemudian saya mengerjakannya dengan mencoba-coba ternyata ketemu jawabannya bu</p> <p>P : apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu? .</p> <p>S5 : sudah bu</p> <p>P : darimana kamu tahu kalau gambar ini sudah sesuai dengan yang dimaksud dari soal?</p> <p>S5 :ya pokoknya saya sudah yakin kalau sudah sesuai bu</p> <p>P : apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?</p> <p>S5 : Yakin bu</p> <p>P : kamu menuliskan $x = 10 \times \frac{1}{2}$ darimana $\frac{1}{2}$ itu?</p> <p>S5 :itu dari nilai $\sin 30$ bu</p> <p>P :mengapa tidak kamu tuliskan secara lengkap?</p> <p>S5 : biar lebih singkat saja bu</p> <p>P : apakah kamu tidak mengalami kesulitan saat mengerjakannya?</p> <p>S5 : ya kesulitan bu</p> <p>P :bagaimana usahamu saat mengalami kesulitan?</p> <p>S5 : ya saya menduga-duga jawabannya bu</p> <p>P: Mengapa?</p> <p>S5: Ya karena saya bingung bu, jadi saya menduga-duga saja</p> <p>P : o ya tinggi yang kamu tetapkan adalah $x = 5$ tanpa satuan, mengapa?</p> <p>S5 : menurut saya tidak usah diberi tidak apa-apa bu kan itu masih hasil hitungan . nanti dikesimpulan baru harus diberi satuan.</p> <p>P : mengapa jawabanmu yang awal harus ditambah dengan tinggi latif?</p> <p>S5 : iya bu, karena hasil hitungan saya itu hanya tinggi layang-layang diatas kepala latif jadi untuk menentukan tinggi layang-layang dari permukaan tanah harus ditambahkan dengan tingii latif bu.</p> <p>P : apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?</p> <p>S5 : pernah bu, tapi persisnya saya lupa</p> <p>P : apa maksudnya persisnya lupa?</p> <p>S5 : mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</p> <p>P : O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</p> <p>S5 : tidak bu, karena persisnya saya sudah lupa bagaimana bisa saya meniru jawaban tempo dulu bu</p> <p>P : apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</p> <p>S5 : ya yakin bu</p> <p>P : apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</p> <p>S5 : ya pokoknya yakin saja bu</p>	<p>S51A56</p> <p>S51A57</p> <p>S51A58</p> <p>S51A59</p> <p>S51A60</p> <p>S51A61</p> <p>S51A62</p> <p>S51A63</p> <p>S51A64</p> <p>S51A65</p> <p>S51A66</p> <p>S51A67</p> <p>S51A68</p> <p>S51A69</p> <p>S51A70</p> <p>S51A71</p> <p>S51A72</p> <p>S51A73</p> <p>S51A74</p> <p>S51A75</p> <p>S51A76</p> <p>S51A77</p> <p>S51A78</p> <p>S51A79</p> <p>S51A80</p> <p>S51A81</p> <p>S51A82</p> <p>S51A83</p> <p>S51A84</p> <p>S51A85</p> <p>S51A86</p> <p>S51A87</p> <p>S51A88</p> <p>S51A89</p> <p>S51A90</p>
Tahap	P : apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?	S51A91

Memeriksa Kembali	<p>S5 : iya bu P : <i>apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</i> S5 : <i>tidak bu</i> P : <i>mengapa?</i> S5 : <i>ya karena saya sudah yakin bu</i></p>	<p>S51A92 S51A93 S51A94 S51A95 S51A96</p>
-------------------	---	---

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S5 dalam menyelesaikan masalah secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal berkali-kali (S51A10, S51A13). Subyek menulis apa yang diketahui dalam soal dan ilustrasi gambar monas namun karena bingung subyek mencoret keduanya. (S51A15) Subyek membayangkan latif yang sedang bermain layang-layang di dekat monas ketika membaca soalnya dan tidak menduga ilustrasi gambarnya jika gambarnya dihubungkan membentuk suatu bangun (S51A21) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S51A25).
2. Saat merencanakan masalah, subyek mengalami kesulitan dan kebingungan untuk menghubungkan antara gambar yang ia buat dengan yang diketahui dalam soal. (S51A29) subyek membaca soal paham namun tidak paham bagaimana cara merencanakan penyelesaiannya, sehingga subyek membuat gambar dan menulis apa yang diketahui dalam soal namun ia mencoret keduanya karena ia mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam merencanakan penyelesaian. Kemudian ia berusaha untuk keluar dari kebuntuannya yaitu dengan menggambar segitiga lagi namun hany berdasarkan dugaan dan feelingnya saja (S51A32) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan dengan dugaam atau feeling saja (S51A36)

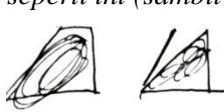
3. Saat menyelesaikan masalah, subyek hanya menduga-duga jawabannya berdasarkan feeling yang muncul dengan sendirinya (S51A46) subyek menjawab dengan tidak relevan antara gambar yang ia buat dan rumus yang ia tentukan alasannya karena subyek menggambar dengan menduga saja dan menentuka rumus juga dengan menduga saja jadi subyek tidak menentukan rumus berdasarkan gambar (S51A55 ,S51A56) subyek awalnya tidak tahu cara menyelesaikannya sehingga ia berpikir sejenak kemudian mencoba-coba menyelesaikannya dengan feelingnya ternyata ia dapat menemukan jawabannya (S51A58, S51A60) subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan soal, ia yakin tanpa sebab atau yakin dengan sendirinya (S51A64) subyek menuliskan jawabannya dengan singkat dan menghilangkan beberapa step perhitungannya (S51A67, S51A69) subyek menyelesaikan masalah dengan menduga-duga saja karena subyek kebingungan (S51A74, S51A76) subyek tidak memberi satuan hasil hitungannya karena ia menurutnya tidak usah diberi satuan tidak apa-apa (S51A78) subyek merasa ia tidak meniru cara penyelesaian tempo dulu karena ia sudah lupa (S51A86) subuyek yakin bahwa jawabannya benar dengan sendirinya (S51A90)
4. Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin tanpa sebab (S51A96)

Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, yaitu melakukan tes yang dilanjutkan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah 1B yang memiliki bobot sama atau setara dengan masalah 1A. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

2. Paparan Data Subjek S5 Bergaya Belajar Kinestetik (GBK-S5) dalam Menyelesaikan Masalah 2 (IB)

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S5 pada saat menyelesaikan masalah 1B yang dilaksanakan pada hari kamis tanggal 5 Maret 2020 di tempat sekolah S5. Kegiatan ini memerlukan waktu kurang lebih 40 menit, yaitu mulai pukul 09.25 sampai dengan pukul 10.05 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas S5 pada saat menyelesaikan masalah 1B dipaparkan pada Tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S5 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 2 (1B) Pada Tanggal 5 Maret 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode	
Tahap Memahami Masalah	P : coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?	S51B01	
	S5 : baik Bu, saya coba Bu	S51B02	
	P : baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!	S51B03	
	S5 : Baiklah Bu. (S1 membaca soal dan berusaha untuk memahami soal, ia tampak serius, kemudian ia menulis kembali terkadang tangannya menggaruk-garuk kepala, kemudian melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 9 menit S5 menyatakan sudah selesai.	S51B04	
	P : waw, sudah selesai!	S51B05	
	S5 : ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)	S51B06	
			
	$2) \begin{array}{c} \triangle ? \\ \\ 1 \end{array} \quad \alpha = \frac{\text{depan}}{\text{samping}} = \frac{1}{1} = 1$ $\tan 1 = \underline{\underline{30}}$		
	P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?	S51B07	
	S5 : Baik Bu, awalnya saya baca soalnya Bu, dan saya tidak paham jadi saya membaca berulang kali.	S51B08	
	P : bagaimana usahamu agar dapat memahami soal ini?	S51B09	
S5 : ya saya berpikir keras bu	S51B10		
P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini?	S51B11		

	<p>S5 : berkali- kali bu</p> <p>P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut?</p> <p>S5 : jarak 1 cm di bawah permukaan kulit, jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor adalah 1 cm dan ditanya sudut kemiringan alat tersebut bu</p> <p>P : mengapa kamu tidak menuliskannya dalam lembar jawabanmu?</p> <p>S5 : ya tidak apa-apa bu, biar ringkas saja</p> <p>P : apa maksudnya biar ringkas saja?</p> <p>S5 : ya biar singkat saja bu</p> <p>P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut?</p> <p>S5 : Yang terbayang gambarnya.</p> <p>P : gambar apa?</p> <p>S5 : ya gambar kulit dan letak tumor bu</p> <p>P : lalu mengapa ada 2 gambar yang kamu coret?</p> <p>S5 : iya bu saya bingung menggambarnya jadi saya mencoret kedua gambar saya, kemudian saya menggambar lagi</p>	<p>S51B12</p> <p>S51B13</p> <p>S51B14</p> <p>S51B15</p> <p>S51B16</p> <p>S51B17</p> <p>S51B18</p> <p>S51B19</p> <p>S51B20</p> <p>S51B21</p> <p>S51B22</p> <p>S51B23</p> <p>S51B24</p>
Tahap Merencanakan Penyelesaian	<p>P :jadi setelah kamu memahami soal kamu segera menggambarnya?</p> <p>S5 : iya bu</p> <p>P : mengapa kamu membuat gambar segitiga?</p> <p>S5 :ya saya menduga saja bu</p> <p>P : lalu mengapa ada 2 gambar yang kamu coret? Apa maksudnya?</p> <p>S5 : iya bu, awalnya saya bingung menggambarnya jadi saya mencoba membuat dua gambar tersebut namun saya belum yakin jadi saya coret keduanya dan saya buat gambar yang ketiga yang tidak saya coret ini bu.</p> <p>P: Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar?</p> <p>S5 : Harus menggunakan gambar Bu, jadi saya membuat gambar dengan berusaha menghubungkan antara gambar yang saya buat dengan apa yang diketahui dalam soal bu.</p> <p>P :apakah kamu tidak merasa kesulitan ?</p> <p>S5 : kesulitan bu, saya bingung sebenarnya menghubungkan antara gambar dan yang diketahui dalam soal, jadi saya menggambar itu hanya berdasarkan dugaan saja bu.</p> <p>P : tapi kalau saya lihat gambarmu ini benar, namun mengapa tidak kamu tentukan letak sudut yang kamu cari?</p> <p>S5: iya bu saya bingung meletakkan sudutnya bu, jadi yang saya tahu yang dicari itu sudut kemiringan jadi sudutnya pasti berada di sisi miring bu tapi tepatnya diaman saya tidak tahu bu.</p> <p>P: Mengapa?</p> <p>S5 : ya saya hanya menduga-duga saja bu.</p> <p>P : Untuk apa kamu menggambar segitiga ini ?</p> <p>S5 : untuk memahami soal bu</p> <p>P :jadi kamu tidak menggunakan gambar ini untuk merencanakan penyelesaiannya?</p> <p>S5 : sebenarnya saya gunakan untuk merencanakan penyelesaian juga bu, itu saya memberi tanda tanya di sisi miringnya maksud saya dari gambar itu sudut dari sisi miring yang akan saya cari</p> <p>P: terus bagaimana selanjutnya ?</p> <p>S5 :saya paham bu maksud soalnya namun saya tidak bisa enerepkannya dalam penyelesaian</p>	<p>S51B25</p> <p>S51B26</p> <p>S51B27</p> <p>S51B28</p> <p>S51B29</p> <p>S51B30</p> <p>S51B31</p> <p>S51B32</p> <p>S51B33</p> <p>S51B34</p> <p>S51B35</p> <p>S51B36</p> <p>S51B37</p> <p>S51B38</p> <p>S51B39</p> <p>S51B40</p> <p>S51B41</p> <p>S51B42</p> <p>S51B43</p> <p>S51B44</p>

	<p>P : lalu bagaimana?</p> <p>S5 : ya saya bingung bu mencari sudut kemiringannya bagaimana akhirnya saya menduga-duga saja rumusnya menggunakan rumus tan.</p>	<p>S51B45</p> <p>S51B46</p>
Tahap Menyelesaikan Masalah	<p>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</p> <p>S5 : saya paham bu maksud soalnya namun saya tidak bisa menerepkannya dalam penyelesaian . Kemudian saya lakukan hitungan seperti ini bu berdasarkan feeling saya saja bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)</p> <p>P:mengapa kamu menuliskan $\alpha = \frac{\text{depan}}{\text{samping}}$, rumus apa ini? padahal dalam gambar kamu tidak menentuka letak alfanya, lalu darimana kamu menemukan rumus itu ?iya bu saya bingung menentukan letak alfanya jadi saya menggambar berdasarkan dugaan saya saja bu.</p> <p>S5 : ya karena saya bingung bu, jadi saya menduga cara mencari alfanya menggunakan rumus itu bu</p> <p>P: kemudian dari hasil perbandinganmu itu ketemu nilai 1, tiba-tiba kamu menuliskan $\tan 1=30$ apa maksudnya?</p> <p>S5 : awalnya saya menduga mencari sudutnya menggunakan rumus tan bu, namun karena yang dicari adalah alfa maka saya menuliskan alfa = depan/samping bu. Kemudian setelah ketemu nilainya 1 saya bingung menuliskannya jadi saya tulis $\tan 1 = 30$ maksud saya besar sudut tan yang nilainya adalah 1 adalah 30° bu.</p> <p>P : apa kamu yakin bahwa $\tan 30^\circ = 1$?</p> <p>S5 : yakin bu</p> <p>P : bagaimana kamu bisa yakin?</p> <p>S5 : ya pokoknya yakin saja bu</p> <p>P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</p> <p>S5 : saya berpikir keras bu, awalnya saya tidak tahu bagaimana menyelesaikannya jadi saya mencoba-coba mengerjakan saja dan ternyata ketemu bu</p> <p>P : apakah kamu mengalami kesulitan?</p> <p>S5 :iya bu</p> <p>P : bagaimana caramu menghadapinya?</p> <p>S5 : ya saya berpikir keras, kemudian saya mencoba-coba menjawab bu</p> <p>P : apa maksudnya mencoba-coba menjawab?</p> <p>S5 :saya menduga bahwa begini jawabannya bu (sambil menunjuk jawaban)</p> <p>P : apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu?</p> <p>S5 : sudah bu.</p> <p>P :apakah kamu yakin?</p> <p>S5 :yakin bu</p> <p>P : Oke. Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)</p> <p>S5 : Untuk memudahkan aja bu.</p> <p>P : Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?</p> <p>S5 : tidak bisa bu, karena gambar memudahkan saya memahami maksud soal bu</p> <p>P : apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?</p> <p>S5 : pernah bu, tapi persisnya saya lupa</p> <p>P : apa maksudnya persisnya lupa?</p> <p>S5 : mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</p>	<p>S51B42</p> <p>S51B43</p> <p>S51B44</p> <p>S51B45</p> <p>S51B46</p> <p>S51B47</p> <p>S51B48</p> <p>S51B49</p> <p>S51B50</p> <p>S51B51</p> <p>S51B52</p> <p>S51B53</p> <p>S51B54</p> <p>S51B55</p> <p>S51B56</p> <p>S51B57</p> <p>S51B58</p> <p>S51B59</p> <p>S51B60</p> <p>S51B61</p> <p>S51B62</p> <p>S51B63</p> <p>S51B64</p> <p>S51B65</p> <p>S51B66</p> <p>S51B67</p> <p>S51B68</p> <p>S51B69</p> <p>S51B70</p> <p>S51B71</p>

	P : <i>O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</i>	S51B72
	S5 : <i>saya sudah lupa bu jadi saya tidak meniru cara yang pernah saya lakukan dulu</i>	S51B73
	P : <i>kalau saya perhatikan jawabanmu ini mengapa sangat singkat? Dan terkesan tidak lengkap step-step penyelesaiannya?</i>	S51B74
	S5 : <i>iya bu, saya suka yang singkat saja biar langsung ketemu jawabannya</i>	S51B75
	P : <i>apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</i>	S51B76
	S5 : <i>yakin bu</i>	S51B77
	P : <i>apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</i>	S51B78
	S5 : <i>ya pokoknya yakin saja bu</i>	S51B79
Tahap Memeriksa Kembali	P : <i>apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</i> S5 : <i>iya bu</i> P : <i>apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</i> S5 : <i>tidak bu karena saya sudah yakin.</i> .	S51B80 S51B81 S51B82 S51B83

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S5 dalam menyelesaikan masalah 1B secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal berkali-kali (S51B10, S51B12). Subyek membuat dua ilustrasi gambar monas namun karena bingung subyek mencoret keduanya kemudian menggambar lagi. (S51B24) Subyek membayangkan kulit dan letak tumor ketika membaca soalnya dan tidak menduga ilustrasi gambarnya jika gambarnya dihubungkan membentuk suatu bangun (S51B20, S51B22)
2. Saat merencanakan masalah, subyek membuat 3 gambar dengan feelingnya saja, 2 gambar ia coret karena subyek tidak yakin sehingga subyek membuat gambar yang ketiga yaitu gambar segitiga. (S51B30) subyek merencanakan penyelesaian harus dengan gambar, karena subyek berusaha berpikir keras menghubungkan apa yang diketahui dalam soal dengan gambar yang ia buat (S51B32) subyek merasa kesulitan saat berusaha menghubungkan gambar dan apa yang diketahui dalam soal sehingga

subyek menggunakan dugaan atau feelingnya saja.(S51B34)subyek bingung meletakkan letak sudut dalam gambarnya, sehingga ia hanya memberi tanda tanya pada sisi miringnya, sebenarnya maksud subyek bukan mencari sisi miringnya namun mencari sudut miringnya (S51B36, S51B42) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan dengan dugaam atau feeling saja (S51B46)

3. Saat menyelesaikan masalah, subyek hanya menduga-duga jawabannya berdasarkan feeling yang muncul dengan sendirinya (S51B43) subyek menjawab dengan tidak relevan antara gambar yang ia buat dan rumus yang ia tentukan alasannya karena subyek menggambar dengan menduga saja dan menentuka rumus juga dengan menduga saja jadi subyek tidak menentukan rumus berdasarkan gambar (S51B44) subyek awalnya tidak tahu cara menyelesaikannya sehingga ia berpikir keras kemudian mencoba-coba menyelesaikannya dengan feelingnya ternyata ia dapat menemukan jawabannya (S51B53)subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan soal, ia yakin tanpa sebab atau yakin dengan sendirinya (S51B63) subyek menuliskan jawabannya dengan singkat dan menghilangkan beberapa step perhitungannya (S51B75) subyek menyelesaikan masalah dengan menduga-duga saja karena subyek kebingungan dan merasa kesulitan (S51B57, S51B59) subyek merasa ia tidak meniru cara penyelesaian tempo dulu karena ia sudah lupa (S51B73) subuyek yakin bahwa jawabannya benar dengan sendirinya (S51B77, S51B79)
4. Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin tanpa sebab (S51B83)

3. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek S5 Bergaya Belajar Kinestetik (GBK-S5) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A (S51A) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B (S51B). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek S5 dalam menyelesaikan masalah 1A(S51A) dan temuan kategorikategori data subjek S15 dalam menyelesaikan masalah 1B(S51B) disajikan pada tabel 4.16 berikut.

Tabel 4.16 Validasi Data Hasil wawancara Berbasis Tugas S51A dan S51B

Kategori Data S11A	Kategori Data S11B
<p>Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal berkali-kali (S51A10, S51A13). Subyek menulis apa yang diketahui dalam soal dan ilustrasi gambar monas namun karena bingung subyek mencoret keduanya. (S51A15) Subyek membayangkan latif yang sedang bermain layang-layang di dekat monas ketika membaca soalnya dan tidak menduga ilustrasi gambarnya jika gambarnya dihubungkan membentuk suatu bangun (S51A21) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S51A25).</p>	<p>Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal berkali-kali (S51B10, S51B12). Subyek membuat dua ilustrasi gambar monas namun karena bingung subyek mencoret keduanya kemudian menggambar lagi. (S51B24) Subyek membayangkan kulit dan letak tumor ketika membaca soalnya dan tidak menduga ilustrasi gambarnya jika gambarnya dihubungkan membentuk suatu bangun (S51B20, S51B22) Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal berkali-kali (S51B10, S51B12). Subyek membuat dua ilustrasi gambar monas namun karena bingung subyek mencoret keduanya kemudian menggambar lagi. (S51B24) Subyek membayangkan kulit dan letak tumor ketika membaca soalnya dan tidak menduga ilustrasi gambarnya jika gambarnya dihubungkan membentuk suatu bangun (S51B20, S51B22) Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal berkali-kali (S51B10, S51B12). Subyek membuat dua ilustrasi gambar monas namun karena bingung subyek mencoret keduanya kemudian menggambar lagi. (S51B24) Subyek membayangkan kulit dan letak tumor ketika membaca soalnya dan tidak menduga ilustrasi gambarnya jika gambarnya dihubungkan membentuk suatu bangun (S51B20, S51B22)</p>
<p>Saat merencanakan masalah, subyek mengalami kesulitan dan kebingungan untuk menghubungkan antara gambar yang ia buat dengan yang diketahui dalam soal. (S51A29) subyek membaca soal paham namun tidak paham bagaimana cara merencanakan penyelesaiannya, sehingga subyek membuat</p>	<p>Saat merencanakan masalah, subyek membuat 3 gambar dengan feelingnya saja, 2 gambar ia coret karena subyek tidak yakin sehingga subyek membuat gambar yang ketiga yaitu gambar segitiga. (S51B30) subyek merencanakan penyelesaian harus dengan gambar, karena subyek berusaha berpikir keras menghubungkan</p>

<p>gambar dan menulis apa yang diketahui dalam soal namun ia mencoret keduanya karena ia mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam merencanakan penyelesaian. Kemudian ia berusaha untuk keluar dari kebuntuannya yaitu dengan menggambar segitiga lagi namun hanya berdasarkan dugaan dan feelingnya saja (S51A32)subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan dengan dugaam atau feeling saja (S51A36)</p>	<p>apa yang diketahui dalam soal dengan gambar yang ia buat (S51B32) subyek merasa kesulitan saat berusaha menghubungkan gambar dan apa yang diketahui dalam soal sehingga subyek menggunakan dugaan atau feelingnya saja.(S51B34)subyek bingung meletakkan letak sudut dalam gambarnya, sehingga ia hanya memberi tanda tanya pada sisi miringnya, sebenarnya maksud subyek bukan mencari sisi miringnya namun mencari sudut miringnya (S51B36, S51B42) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan dengan dugaam atau feeling saja (S51B46)</p>
<p>Saat menyelesaikan masalah, subyek hanya menduga-duga jawabannya berdasarkan feeling yang muncul dengan sendirinya (S51A46) subyek menjawab dengan tidak relevan antara gambar yang ia buat dan rumus yang ia tentukan alasannya karena subyek menggambar dengan menduga saja dan menentuka rumus juga dengan menduga saja jadi subyek tidak menentukan rumus berdasarkan gambar (S51A55 ,S51A56) subyek awalnya tidak tahu cara menyelesaikannya sehingga ia berpikir sejenak kemudian mencoba-coba menyelesaikannya dengan feelingnya ternyata ia dapat menemukan jawabannya (S51A58, S51A60) subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan soal, ia yakin tanpa sebab atau yakin dengan sendirinya (S51A64) subyek menuliskan jawabannya dengan singkat dan menghilangkan beberapa step perhitungannya (S51A67, S51A69) subyek menyelesaikan masalah dengan menduga-duga saja karena subyek kebingungan (S51A74, S51A76) subyek tidak memberi satuan hasil hitungannya karena ia menurutnya tidak usah diberi satuan tidak apa-apa (S51A78) subyek merasa ia tidak meniru cara penyelesaian tempo dulu karena ia sudah lupa (S51A86) subuyek yakin bahwa jawabannya benar dengan sendirinya (S51A90)</p>	<p>Saat menyelesaikan masalah, subyek hanya menduga-duga jawabannya berdasarkan feeling yang muncul dengan sendirinya (S51B43) subyek menjawab dengan tidak relevan antara gambar yang ia buat dan rumus yang ia tentukan alasannya karena subyek menggambar dengan menduga saja dan menentuka rumus juga dengan menduga saja jadi subyek tidak menentukan rumus berdasarkan gambar (S51B44) subyek awalnya tidak tahu cara menyelesaikannya sehingga ia berpikir keras kemudian mencoba-coba menyelesaikannya dengan feelingnya ternyata ia dapat menemukan jawabannya (S51B53)subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan soal, ia yakin tanpa sebab atau yakin dengan sendirinya (S51B63) subyek menuliskan jawabannya dengan singkat dan menghilangkan beberapa step perhitungannya (S51B75) subyek menyelesaikan masalah dengan menduga-duga saja karena subyek kebingungan dan merasa kesulitan (S51B57, S51B59) subyek merasa ia tidak meniru cara penyelesaian tempo dulu karena ia sudah lupa (S51B73) subuyek yakin bahwa jawabannya benar dengan sendirinya (S51B77, S51B79)</p>
<p>Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin tanpa sebab (S51A96)</p>	<p>Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin tanpa sebab (S51B83)</p>

Berdasarkan pemaparan data pada tabel di atas, dan setelah membandingkan beberapa simpulan data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis di atas, maka

diperoleh konsistensi kategori-kategori data antara data dalam menyelesaikan masalah trigonometri subjek S5 dalam menyelesaikan masalah 1A maupun data subjek S5 dalam menyelesaikan masalah 1B. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis subjek S5 (GBK) dalam menyelesaikan masalah trigonometri adalah **valid** atau **kredibel**, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

4. Kesimpulan Data Subjek S5 Bergaya Belajar Kinestetik (GBK-S5) dalam Menyelesaikan Masalah Geometri

Berdasarkan hasil validasi, data S5 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui S51A dan S51B, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara S51B sebagai berikut.

Data hasil wawancara berbasis masalah trigonometri, menunjukkan bahwa Saat memahami masalah, Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal berkali-kali (S51B10, S51B12). Hal ini berarti subyek S5 membutuhkan beberapa waktu untuk memahami masalah. Subyek membuat dua ilustrasi gambar monas namun karena bingung subyek mencoret keduanya kemudian menggambar lagi. (S51B24) Hal ini berarti subyek mengalami kesulitan dalam memahami masalah sehingga ia menggambar tiga kali dan mencoret 2 gambar yang menurutnya kurang tepat. Maka secara implisit subyek menggunakan gambar untuk memahami masalah. Subyek membayangkan kulit dan letak tumor ketika membaca soalnya dan tidak menduga ilustrasi gambarnya jika gambarnya dihubungkan membentuk suatu bangun (S51B20, S51B22) dengan demikian, subyek S5 menggunakan imajinasinya untuk memahami

masalah namun ia hanya dapat membayangkan yang konkret saja tidak membayangkan secara menyeluruh.

Saat merencanakan masalah, subyek membuat 3 gambar dengan feelingnya saja, 2 gambar ia coret karena subyek tidak yakin sehingga subyek membuat gambar yang ketiga yaitu gambar segitiga. (S51B30) Hal ini berarti, subyek S5 merencanakan masalah dengan membuat 3 gambar berdasarkan feelingnya. Ia berencana akan merencanakan penyelesaian menggunakan gambar yang ketiga yaitu gambar yang tidak ia coret. Untuk 2 gambar yang ia coret menunjukkan ia berusaha keras untuk dapat merencanakan penyelesaian masalah ini. subyek merencanakan penyelesaian harus dengan gambar, karena subyek berusaha berpikir keras menghubungkan apa yang diketahui dalam soal dengan gambar yang ia buat (S51B32) dalam hal ini subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa gambar. subyek merasa kesulitan saat berusaha menghubungkan gambar dan apa yang diketahui dalam soal sehingga subyek menggunakan dugaan atau feelingnya saja. (S51B34) subyek bingung meletakkan letak sudut dalam gambarnya, sehingga ia hanya memberi tanda tanya pada sisi miringnya, sebenarnya maksud subyek bukan mencari sisi miringnya namun mencari sudut miringnya (S51B36, S51B42) dengan demikian, subyek menggambar berdasarkan dugaannya saja yang muncul dengan sendirinya dan spontan. subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan dengan dugaan atau feeling saja (S51B46) dengan demikian subyek merencanakan penyelesaian dengan feeling atau dugaannya saja tanpa berdasarkan apapun dan muncul dengan sendirinya.

Saat menyelesaikan masalah, subyek hanya menduga-duga jawabannya berdasarkan feeling yang muncul dengan sendirinya (S51B43) subyek menjawab dengan tidak relevan antara gambar yang ia buat dan rumus yang ia tentukan

alasanya karena subyek menggambar dengan menduga saja dan menentuka rumus juga dengan menduga saja jadi subyek tidak menentukan rumus berdasarkan gambar (S51B44) dengan demikian dugaan subyek antara gambar dan rumus tidak relevan, karena dalam gambar ia memberi tanda tanya pada sisi miring namun rumus yang ia tentukan mencari sudut alfa hal ini setelah ditelusuri lebih lanjut subyek kebingungan meletakkan letak sudutnya jadi hanya menuliskan tanda tanya pada sisi miringnya saja sehingga subyek menyelesaikan masalah secara implisit yaitu orang lain kesulitan memahami jawabannya namun subyek memahami maksud jawabannya. subyek awalnya tidak tahu cara menyelesaikannya sehingga ia berpikir keras kemudian mencoba-coba menyelesaikannya dengan feelingnya ternyata ia dapat menemukan jawabannya (S51B53) dalam hal ini berarti subyek mengandalkan feelingnya dan usahanya mencoba-coba menyelesaikan untuk menyelesaikan masalah ini. subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan soal, ia yakin tanpa sebab atau yakin dengan sendirinya (S51B63) Hal ini berarti subyek meyakini bahwa gambarnya sudah benar dengan sendirinya. subyek menuliskan jawabannya dengan singkat dan menghilangkan beberapa step perhitungannya (S51B75) subyek menyelesaikan masalah dengan menduga-duga saja karena subyek kebingungan dan merasa kesulitan (S51B57, S51B59) subyek merasa ia tidak meniru cara penyelesaian tempo dulu karena ia sudah lupa (S51B73) Hal ini berarti subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian tempo dulu. subuyek yakin bahwa jawabannya benar dengan sendirinya (S51B77, S51B79) dengan demikian, subyek yakin bahwa jawabannya benar tanpa sebab apapun (yakin dengan sendirinya)

Saat memeriksa kembali, subyek tidak memeriksa jawabannya karena sudah yakin tanpa sebab (S51B83) Dengan demikian, subyek S5 sudah merasa yakin dengan jawabannya sehingga ia tidak memeriksa jawabannya.

H. Paparan dan Penyimpulan Data Subjek S6 Bergaya belajar Kinestetik (GBK-S6) dalam Menyelesaikan Masalah trigonometri dalam langkah-langkah Polya

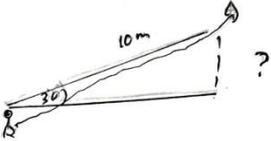
Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S6 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek S6 dalam menyelesaikan masalah trigonometri dan hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B.

1. Paparan Data Subjek S6 Bergaya Belajar Kinestetik (GBK-S6) dalam Menyelesaikan Masalah 1A

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S6 pada saat menyelesaikan masalah 1A yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 26 Februari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama 40 menit, yaitu mulai pukul 09.40 sampai dengan pukul 10.20 WIB. Adapapun transkrip wawancara dan aktivitas S6 pada saat menyelesaikan masalah 1A (S6IA) dipaparkan pada Tabel 4.17 berikut.

Tabel 4.17 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S6 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 1 (1A) Pada Tanggal 26 Februari 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	P : <i>coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?</i>	S6IA01
	S6 : <i>baik Bu, saya coba Bu</i>	S6IA02
	P : <i>baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!</i>	S6IA03
	S6 : <i>Baiklah Bu. (S6 berusaha memahami masalah dengan membaca dalam hati, dan tak lamu kemudian subjek langsung mengerjakan), dan dalam waktu kurang lebih 8 menit, S6 menyatakan sudah selesai.</i>	S6IA04
	P : <i>waw, sudah selesai, kok cepat sekali!</i>	S6IA05
	S6 : <i>ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)</i>	S6IA06

	<p>Diket sudut elevasi = 30° Panjang tali = 10 m tinggi latif = 1,5 m</p>  <p>$\sin 30^\circ = \frac{x}{10}$</p> <p>$\frac{1}{2} = \frac{x}{10}$</p> <p>$x = \frac{1}{2} \cdot 10$ $= 5 \text{ m}$</p> <p>∴ tinggi layang-layang dari permukaan tanah $5 + 1,5 = 6,5 \text{ m}$</p> <p>P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan? S6 : Baik p Bu, awalnya saya baca soalnya Bu, terus saya pahami dan saya masih belum paham maksudnya, lalu saya berpikir keras terus dikerjakan P : bagaimana usahamu untuk memahami maksud soal ini? S6 : saya membaca soal berulang kali Bu P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini? S6 : lebih dari tiga kali Bu. P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut? S6 : sudut elevasi 30°, panjang tali layang-layang 10 m, tinggi latif 1,5m dan ditanya tinggi layang-layang Bu P : mengapa kamu menuliskan apa yang diketahui dalam lembar jawabanmu? S6 : biar lebih jelas saja bu P : apa maksudnya lebih jelas? S6 : ya biar jelas dan mudah untuk saya memahaminya bu P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut? S6 : Yang terbayang gambarnya P : gambar apa? S6 : ya gambar latif dan layang-layang di dekat monas bu dan saya menduga apabila digambar akan membentuk ilustrasi gambar segitiga Bu P : jadi setelah kamu membaca soal kamu segera menggambarnya? S6 : iya bu</p>	<p>S6IA07 S6IA08</p> <p>S6IA09 S6IA10 S6IA11 S6IA12 S6IA13 S6IA14</p> <p>S6IA15</p> <p>S6IA16 S6IA17 S6IA18 S6IA19</p> <p>S6IA20 S6IA21 S6IA22</p> <p>S6IA23 S6IA24</p>
<p>Tahap Merencanakan Penyelesaian</p>	<p>P : Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar? S6 : tidak bisa bu P : Untuk apa gambar segitiga ini ? S6 : untuk menentukan rumusnya Bu</p>	<p>S6IA25</p> <p>S6IA26 S6IA27 S6IA28</p>
<p>Tahap Menyelesaikan Masalah</p>	<p>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya? S6 : Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya) P : Apa sebenarnya yang dicari?</p>	<p>S6IA29</p> <p>S6IA30 S6IA31</p>

S6 : tinggi layang-layang (sambil menunjuk soal)	S6IA32
P : kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?	S6IA33
S6 : ya rumus perbandingan trigonometri sin Bu	S6IA34
P : mengapa menggunakan rumus itu?	S6IA35
S6 : karena apabila dicermati dari gambar, sudah diketahui sisi miring dan yang dicari tinggi layang-layang terhadap tinggi latif bu dan sudut nya juga sudah diketahui jadi rumus yang tepat menggunakan rumus perbandingan sin bu	S6IA36
P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?	S6IA37
S6 : tidak bisa bu	S6IA38
P : mengapa tidak bisa?	S6IA39
S6 : karena apabila dicermati dari gambar, sisi sampingnya tidak diketahui bu dan yang dicari tinggi layang-layang atau sisi didepan sudut jadi tidak bisa bu . apabila sisi samping dicari menggunakan rumus pythagoras tidak bisa bu jadi satu satunya rumus yang bisa digunakan adalah rumus perbandingan sin bu	S6IA40
P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?	S6IA41
S6 : saya berpikir keras bu	S6IA42
P : apa maksudnya berpikir keras?	S6IA43
S6 : saat saya baca saya tidak paham bu sehingga saya harus berpikir keras dengan membayangkannya kemudian saya gambar terus baru saya kerjakan.	S6IA44
P : berarti kamu tidak memikirkan rumusnya terlebih dahulu?	S6IA45
S6 : say berpikir keras bu dengan saya mencermati gambar yang saya buat bu	S6IA46
P : apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu? .	S6IA47
S6 : sudah sesuai bu, jadi saya menggambar sesuai apa yang diketahuidalam soal.	S6IA48
P : apakah kamu yakin bahwa gambarmu kamu benar?	S6IA49
S6 :yakin bu	S6IA50
P : apa kamu tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?	S6IA51
S6 :saya kesulitan bu saat membacanya kemudian setelah saya gambar saya masih bingung untuk menentukan rumusnya sehingga saya berpikir keras akhirnya saya menemukan jawabannya bu .	S6IA52
P: Mengapa?	S6IA53
S6: Ya karena saya tidak ingat dari materi sebelumnya mengenai perbandingan trigonometri ini bu	S6IA54
P : mengapa jawabanmu yang awal harus ditambah dengan tinggi latif?	S6IA55
S6 : iya bu, karena hasil hitungan saya itu hanya tinggi layang-layang diatas kepala latif jadi untuk menentukan tinggi layang-layang dari permukaan tanah harus ditambahkan dengan tingii latif bu.	S6IA56
P : Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)	S6IA57
S6 : saya menggambar sesuai yang saya pahami dari soal bu	S6IA58
P : Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?	S6IA59
S6 : tidak bisa bu, karena dari awal yang saya bayangkan adalah gambarnya bu	S6IA60
P : apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?	S6IA61
S6 : pernah bu, tapi persisnya saya lupa	S6IA62
P : apa maksudnya persisnya lupa?	S6IA63
	S6IA64
	S6IA65

	<p>S6 : <i>mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</i> P : <i>O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</i> S6 : <i>tidak bu, persisnya saja saya lupa bagaimana mau meniru cara yang dulu bu</i> P : <i>apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</i> S6 : <i>yakin bu</i> P : <i>apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</i> S6 : <i>karena saya sudah mengerjakan dengan berpikir keras bu dan lama</i></p>	<p>S6IA66 S6IA67 S6IA68 S6IA69 S6IA70 S6IA71 S6IA72</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : <i>apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</i> S6 : <i>iya bu</i> P : <i>apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</i> S6 : <i>iya bu</i> P : <i>bagaimana cara kamu memeriksa kembali?</i> S6 : <i>ya saya baca soal dan dan saya cermati gambar serta jawabannya sekilas saja bu</i> P : <i>apa maksudnya sekilas saja?</i> S6 : <i>ya saya mengecek dengan cepat bu</i></p>	<p>S6IA73 S6IA74 S6IA75 S6IA76 S6IA77 S6IA78 S6IA79 S6IA80</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S6 dalam menyelesaikan masalah secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal lebih dari tiga kali (S6IA08, S6IA10, S6IA12). Subyek menuliskan apa yang diketahui dalam soal agar lebih jelas dan memudahkan subyek untuk memahami masalah. (S6IA16, S6IA18) Subyek membayangkan latif yang sedang bermain layang-layang di dekat monas ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S6IA20, S6IA22) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S6IA24).
2. Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S6IA26) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S6IA28)

3. Saat menyelesaikan masalah, subyek menggunakan rumus sin karena apabila ia cermati gambar dan apa yang ia ketahui dari soal maka yang diketahui sisi miring dan yang ditanyakan tinggi layang-layang atau sisi di depan sudut sehingga subyek menyimpulkan bahwa tidak ada alternatif penyelesaian yang lain selain menggunakan rumus sin(S6IA36, S6IA38) subyek berusaha berpikir keras mencari alternatif penyelesaian yang lain yaitu menggunakan rumus pythagoras untuk mencari sisi samping namun tidak bisa karena yang diketahui hanya sudut elevasi dan sisi miring saja (S6IA40) Subyek berpikir keras untuk menyelesaikan soal ini dengan membaca berulang kali membayangkan gambarnya kemudian menggambar ilustrasi gambarnya baru subyek dapat menyelesaikan soal ini dengan menemukan rumus dengan berpikir keras dalam mencermati rumus. (S6IA42, S6IA44, S6IA46) subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan maksud soal karena ia sudah menggambar sesuai yang diketahui dalam soal (S6IA48) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah karena ia tidak ingat mengenai materi ini sehingga subyek berpikir keras membaca berulang kali menecermati gambar dan hitungannya (S6IA55) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S6IA64, S6IA66, S6IA68) subyek yakin bahwa jawabannya sudah benar karena subyek sudah mengerjakannya dengan berpikir keras dan memerlukan waktu yang lama (S6IA70, S6IA72)
4. Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat dan sekilas saja yaitu dengan membaca soal lagi, melihat dan mengamati gambar serta hitungannya(S6IA78, S6IA80)

Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, yaitu melakukan tes yang dilanjutkan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah 1B yang memiliki bobot sama atau setara dengan

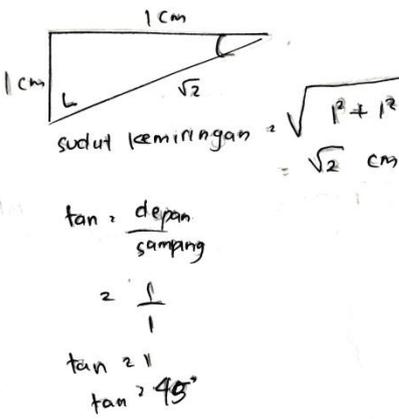
masalah 1A. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

2. Paparan Data Subjek S6 Bergaya Belajar kinestetik (GBK-S6) dalam Menyelesaikan Masalah 2 (IB)

Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas S6 pada saat menyelesaikan masalah 1B yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 5 Maret 2020 di tempat sekolah S6. Kegiatan ini memerlukan waktu kurang lebih 40 menit, yaitu mulai pukul 10.05 sampai dengan pukul 10.45 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas S6 pada saat menyelesaikan masalah 1B dipaparkan pada Tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.18 Transkrip Wawancara dan Hasil Jawaban S6 Dalam Menyelesaikan Soal nomor 2 (1B) Pada Tanggal 5 Maret 2020

Tahap pemecahan masalah Polya	Wawancara	Kode
Tahap Memahami Masalah	P : <i>coba kamu baca soal ini, kemudian jika kamu sudah memahami maksudnya bisa dikerjakan, apakah kamu siap?</i>	S6IB01
	S6 : <i>baik Bu, saya coba Bu</i>	S6IB02
	P : <i>baiklah, silakan. Nanti kalau sudah dikerjakan kamu katakan selesai ya!</i>	S6IB03
	S6 : <i>Baiklah Bu. (S6 membaca soal dan berusaha untuk memahami soal, ia tampak serius, kemudian ia menulis kembali terkadang tangannya menggaruk-garuk kepala, kemudian melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 6 menit S6 menyatakan sudah selesai.</i>	S6IB04
	P : <i>waw, sudah selesai, kok cepat sekali!</i>	S6IB05
	S6 : <i>ya Bu, tapi hasilnya benar atau salah saya tidak tahu, pokoknya seperti ini (sambil menyerahkan hasil jawabannya)</i>	S6B06

	<p>1 meter dibawah permukaan kulit</p>  <p> $\tan = \frac{\text{depan}}{\text{samping}}$ $= \frac{1}{1}$ $\tan = 1$ $\tan = 45^\circ$ </p> <p>P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan? S6 : Baik Bu, awalnya saya baca soalnya Bu, dan saya tidak paham jadi saya membaca berulang kali sampai paham. P : bagaimana usahamu agar dapat memahami soal ini? S6 : ya saya berpikir keras bu P : berapa kali kamu membaca untuk memahami soal ini? S6 : Kurang lebih 5 kali bu P : Apa yang kamu ketahui tentang soal tersebut? S6 : jarak 1 cm di bawah permukaan kulit, jarak horizontal sumber radiasi dengan tumor adalah 1 cm dan ditanya sudut kemiringan alat tersebut bu P : mengapa kamu menuliskannya dalam lembar jawabanmu? S6 : ya tidak apa-apa bu, biar jelas saja P : apa maksudnya biar jelas saja? S6 : ya dengan menuliskannya jawaban saya jadi lebih lengkap dan jelas bu dan memudahkan saya untuk memahami P : Apa yang terbayang atau yang dipikirkan pada saat kamu membaca soal tersebut? S6 : Yang terbayang gambarnya. P : gambar apa? S6 : ya gambar letak tumor dan letak sumber radiasi yang apabila dihubungkan membentuk segitiga bu P : mengapa yang kamu bayangkan gambar segitiga? S6 : ya karena jarak 1 cm di bawah permukaan kulit apabila dihubungkan dengan garis horizontal yaitu jarak horizontal sumber radiasi akan membentuk gambar segitiga bu P : jadi setelah kamu memahami soal kamu segera menggambar? S6 : iya bu</p>	<p>S6IB07 S6IB08</p> <p>S6IB09 S6IB10 S6IB11 S6IB12 S6IB13 S6IB14</p> <p>S6IB15 S6IB16 S6IB17 S6IB18</p> <p>S6IB19 S6IB20 S6IB21 S6IB22</p> <p>S6IB23 S6IB24</p> <p>S6IB25 S6IB26</p>
<p>Tahap Merencanakan Penyelesaian</p>	<p>P: Apakah harus menggunakan gambar? Apakah kamu bisa merencanakan penyelesaian soal ini tanpa gambar? S6 : Harus menggunakan gambar Bu, karena dari awal saya langsung membayangkan gambarnya P : Untuk apa kamu menggambar segitiga ini ? S6 : untuk menentukan rumusnya Bu</p>	<p>S6IB27 S6IB28 S6IB29 S6IB30</p>
<p>Tahap</p>	<p>P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?.</p>	<p>S6IB32</p>

Menyelesaikan Masalah	S6 : Kemudian langsung saya lakukan hitungan seperti ini bu (subjek menunjuk hasil jawabannya)	S6IB33
	P : Apa sebenarnya yang dicari?	S6IB34
	S6 : sudut kemiringan alat tersebut bu (sambil menunjuk soal)	S6IB35
	P : kamu menjawab dengan rumus. Rumus apa, bisa dijelaskan?	S6IB36
	S6 : awalnya saya bingung menggunakan rumus apa bu. Saya bingung menyelesaikan soal ini jadi saya berusaha berpikir keras dan lama kemudian saya pikir yang dicari sudut kemiringannya jadi saya mencari sisi miringnya dulu menggunakan rumus pythagoras	S6IB37
	P : terus, bagaimana selanjutnya?	S6IB38
	S6 : kemudian saya bingung bu bagaimana menentukan sudut kemiringannya setelah saya menemukan sisi kemiringan. Akhirnya saya berpikir lagi dan saya perhatikan sisi di depan sudut dan disamping sudut diketahui kemudian saya mencoba menggunakan rumus tan yaitu depan/samping dan ternyata ketemu jawabannya bu	S6IB39
	P : jadi sisi miring yang sudah kamu cari itu tidak digunakan untuk mencari jawabannya?	S6IB40
	S6 :iya bu, awalnya saya menduga mencari sudut kemiringan bisa menggunakan sisi miringnya bu tapi ternyata saya bingung mencari sudut miringnya menggunakan sisi miringnya jadi saya menggunakan cara lain untuk menyelesaikannya	S6IB41
	P : Apakah tidak bisa menggunakan rumus yang lain?:	S6IB42
	S6 : tidak bisa bu, karena saya sudah berpikir keras dan hanya itu caranya bu menggunakan rumus tan	S6IB43
	P :kamu menemukan bahwa $\tan \alpha = 1$, kemudian dari mana kamu tahu bahwa $\alpha = 45^\circ$?	S6IB44
	S6 :ya seingatt saya nilai $\tan 45^\circ$ itu 1 bu jadi sudut kemiringannya ketemu yaitu 45° bu	S6IB45
	P : apakah kamu yakin bahwa $\tan 45^\circ = 1$?	S6IB46
	S6 : yakin bu	S6IB47
	P : bagaimana kalau ternyata $\tan 45^\circ$ itu nilainya bukan 1?	S6IB48
	S6: tidak mungkin bu, saya yakin pasti 1	S6IB49
	P : bagaimana kamu bisa yakin?	S6IB50
	S6 : ya pokoknya yakin saja bu	S6IB51
	P : Apakah kamu memikirkan terlebih dahulu rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?	S6IB52
	S6 : saya berpikir keras bu saat menyelesaikan soal ini bu	S6IB53
	P : apakah kamu mengalami kesulitan?	S6IB53
	S6 :iya bu	S6IB54
	P : bagaimana caramu menghadapinya?	S6IB55
	S6 : ya saya berpikir keras, kemudian saya mencoba-coba menjawab bu	S6IB56
	P : apa maksudnya mencoba-coba menjawab?	S6IB57
	S6 :saya menduga menggunakan sisi miring untuk mencari sudutnya ternyata saya bingung akhirnya saya mencoba mencari cara lain bu	S6IB58
P : apakah gambar ini sesuai yang dimaksud dari soal itu?	S6IB59	
S6 : sudah bu karena saya sudah menggambar sesuai apa yang diketahui dalam soal.	S6IB60	
P: Oke. Kenapa kamu menggunakan gambar seperti ini (peneliti menunjuk gambar yang dibuat subjek)	S6IB61	
S6 : Untuk memudahkan aja bu.	S6IB62	
P : Apakah kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini tanpa gambar?	S6IB63	
S6 : tidak bisa bu, kalau tidak di gambar saya bingung menyelesaikannya.	S6IB64	
	S6IB65	

	<p>P : apakah kamu pernah menghadapi masalah/soal seperti ini?</p> <p>S6 : pernah bu, tapi persisnya saya lupa</p> <p>P : apa maksudnya persisnya lupa?</p> <p>S6 : mungkin soalnya tidak sama, tapi intinya mirip bu, itu dulu</p> <p>P : O begitu. Apakah kamu meniru cara yang pernah kamu lakukan tempo dulu?</p> <p>S6 : saya sudah lupa bu jadi saya tidak meniru cara yang pernah saya lakukan dulu</p> <p>P : apakah kamu yakin bahwa hasil yang kamu temukan itu benar</p> <p>S6 : yakin bu</p> <p>P : apakah kamu dapat memberikan alasan, mengapa?</p> <p>S6 : karena saya menyelesaikan soal ini dengan berpikir keras bu</p>	<p>S6IB66</p> <p>S6IB67</p> <p>S6IB68</p> <p>S6IB69</p> <p>S6IB70</p> <p>S6IB71</p> <p>S6IB72</p> <p>S6IB73</p> <p>S6IB74</p>
Tahap Memeriksa Kembali	<p>P : apakah jawaban seperti ini yang kamu inginkan ?</p> <p>S6 : iya bu</p> <p>P : apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu?</p> <p>S6 : iya bu, saya memeriksa kembali dengan cepat dan sekilas dengan saya membaca ulang dan mencermati gambar dan hitungan saya.</p>	<p>S6IB75</p> <p>S6IB76</p> <p>S6IB77</p> <p>S6IB78</p>

Berdasarkan paparan data hasil aktivitas subjek S6 dalam menyelesaikan masalah 1B secara tertulis dan data hasil wawancara berbasis tugas sebagaimana di atas, dapat dikemukakan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal kurang lebih dari lima kali (S6IB12). Subyek menuliskan apa yang diketahui dalam soal agar lebih jelas dan memudahkan subyek untuk memahami masalah. (S6IB16, S6IB18) Subyek membayangkan letak tumor dan letak sumber radiasi ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S6IB22) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S6IB26).
2. Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S6IB28) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S6IB28)
3. Saat menyelesaikan masalah, subyek awalnya bingung menyelesaikannya sehingga subyek berpikir keras dan menduga dapat menentukan sudut kemiringan dengan

mencari sisi miringnya terlebih dahulu menggunakan rumus pythagoras (S6IB37) subyek mengalami kesulitan atau kebingungan saat sudah menemukan sisi miringnya, subyek tidak tahu bagaimana mencari sudut miring menggunakan sisi miring yang sudah subyek cari sehingga sibyek berpikir keras dan menggunakan rumus yang lain untuk menyelesaikannya yaitu menggunakan rumus tan. (S6IB39) subyek memutuskan menggunakan rumus lain yang tidak sesuai dengan dugaan awalnya yaitu menggunakan sisi miring berganti menggunakan rumus tan.(S6IB41) subyek mengatakan tidak ada alternatif penyelesaian yang lain karena subyek sudah berpikir keras dan mencoba-coba sehingga menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain (S6IB43) subyek yakin bahwa $\tan 45^\circ = 1$ karena subyek ingat dari materi sebelumnya dan yakin dengan sendirinya tanpa dapat membuktikannya (S6IB47, S6IB49, S6IB451) subyek menyelesaikan masalah dengan berpikir keras dan mencoba-coba menyelesaikan yaitu menggunakan rumus pythagoras untuk mencari sisi miring kemudian subyek mengalami kesulitan lagi sehingga ia mencoba cara lain yaitu menggunakan rumus tan (S6IB56, S6IB58) subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan maksud soal karena ia sudah menggambar sesuai yang diketahui dalam soal (S6IB60) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S6IB66, S6IB68, S6IB70) subyek yakin bahwa jawabannya sudah benar karena subyek sudah mengerjakannya dengan berpikir keras (S6IB72, S6IB74)

4. Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat dan sekilas saja yaitu dengan membaca soal lagi, melihat dan mengamati gambar serta hitungannya(S6IB76, S6IB78)

3. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek S6 Bergaya Belajar Kinestetik (GBK-S6) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1A (S61A) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah 1B (S61B). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek S6 dalam menyelesaikan masalah 1A(S61A) dan temuan kategorikategori data subjek S6 dalam menyelesaikan masalah 1B(S61B) disajikan pada tabel 4.19 berikut.

Tabel 4.19 Validasi Data Hasil wawancara Berbasis Tugas S61A dan S61B

Kategori Data S11A	Kategori Data S11B
Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal lebih dari tiga kali (S61A08, S61A10, S61A12). Subyek menuliskan apa yang diketahui dalam soal agar lebih jelas dan memudahkan subyek untuk memahami masalah. (S61A16, S61A18) Subyek membayangkan latif yang sedang bermain layang-layang di dekat monas ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S61A20, S61A22) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S61A24).	Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal kurang lebih dari lima kali (S61B12). Subyek menuliskan apa yang diketahui dalam soal agar lebih jelas dan memudahkan subyek untuk memahami masalah. (S61B16, S61B18) Subyek membayangkan letak tumor dan letak sumber radiasi ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S61B22) kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S61B26).
Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S61A26) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S61A28)	Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S61B28) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S61B28)
Saat menyelesaikan masalah, subyek menggunakan rumus sin karena apabila ia cermati gambar dan apa yang ia ketahui dari soal maka yang diketahui sisi miring dan yang ditanyakan tinggi layang-layang atau sisi di depan sudut sehingga subyek menyimpulkan bahwa tidak ada alternatif penyelesaian yang lain selain menggunakan rumus sin(S61A36, S61A38) subyek berusaha berpikir keras mencari alternatif penyelesaian yang lain yaitu menggunakan rumus pythagoras untuk mencari sisi samping namun tidak bisa karena yang diketahui hanya sudut elevasi dan sisi miring saja (S61A40) Subyek berpikir keras untuk menyelesaikan soal ini dengan membaca	Saat menyelesaikan masalah, subyek awalnya bingung menyelesaikannya sehingga subyek berpikir keras dan menduga dapat menentukan sudut kemiringan dengan mencari sisi miringnya terlebih dahulu menggunakan rumus pythagoras (S61B37) subyek mengalami kesulitan atau kebingungan saat sudah menemukan sisi miringnya, subyek tidak tahu bagaimana mencari sudut miring menggunakan sisi miring yang sudah subyek cari sehingga sibyek berpikir keras dan menggunakan rumus yang lain untuk menyelesaikannya yaitu menggunakan rumus tan. (S61B39) subyek memutuskan menggunakan rumus lain yang tidak sesuai dengan dugaan awalnya yaitu menggunakan sisi

<p>berulang kali membayangkan gambarnya kemudian menggambar ilustrasi gambarnya baru subyek dapat menyelesaikan soal ini dengan menemukan rumus dengan berpikir keras dalam mencermati rumus. (S6IA42, S6IA44, S6IA46) subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan maksud soal karena ia sudah menggambar sesuai yang diketahui dalam soal (S6IA48) subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah karena ia tidak ingat mengenai materi ini sehingga subyek berpikir keras membaca berulang kali menecermati gambar dan hitungannya (S6IA55) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S6IA64, S6IA66, S6IA68) subyek yakin bahwa jawabannya sudah benar karena subyek sudah mengerjakannya dengan berpikir keras dan memerlukan waktu yang lama (S6IA70, S6IA72)</p>	<p>miring berganti menggunakan rumus tan.(S6IB41) subyek mengatakan tidak ada alternatif penyelesaian yang lain karena subyek sudah berpikir keras dan mencoba-coba sehingga menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain (S6IB43) subyek yakin bahwa $\tan 45^\circ = 1$ karena subyek ingat dari materi sebelumnya dan yakin dengan sendirinya tanpa dapat membuktikannya (S6IB47, S6IB49, S6IB451) subyek menyelesaikan masalah dengan berpikir keras dan mencoba-coba menyelesaikan yaitu menggunakan rumus pythagoras untuk mencari sisi miring kemudian subyek mengalami kesulitan lagi sehingga ia mencoba cara lain yaitu menggunakan rumus tan (S6IB56, S6IB58) subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan maksud soal karena ia sudah menggambar sesuai yang diketahui dalam soal (S6IB60) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S6IB66, S6IB68, S6IB70) subyek yakin bahwa jawabannya sudah benar karena subyek sudah mengerjakannya dengan berpikir keras (S6IB72, S6IB74)</p>
<p>Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat dan sekilas saja yaitu dengan membaca soal lagi , melihat dan mengamati gambar serta hitungannya(S6IA78, S6IA80)</p>	<p>Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat dan sekilas saja yaitu dengan membaca soal lagi , melihat dan mengamati gambar serta hitungannya(S6IB76, S6IB78)</p>

Berdasarkan pemaparan data pada tabel di atas, dan setelah membandingkan beberapa simpulan data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis di atas, maka diperoleh konsistensi kategori-kategori data antara data dalam menyelesaikan masalah trigonometri subjek S6 dalam menyelesaikan masalah 1A maupun data subjek S6 dalam menyelesaikan masalah 1B. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis subjek S6 (GBK) dalam menyelesaikan masalah trigonometri adalah **valid** atau **kredibel**, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

4. Penyimpulan Data Subjek S6 Bergaya Belajar Kinestetik (GBK-S6) dalam Menyelesaikan Masalah Trigonometri

Berdasarkan hasil validasi, data S6 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui S61A dan S61B, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara S61B sebagai berikut.

Data hasil wawancara berbasis masalah trigonometri, menunjukkan bahwa Saat memahami masalah, Subjek S6 Saat memahami masalah, Awalnya Subjek kesulitan untuk memahami masalah (soal) kemudian ia berpikir keras dengan membaca soal kurang lebih dari lima kali (S6IB12). Hal ini berarti subyek S6 memahami masalah dengan berusaha keras yaitu dengan membaca soal 5 kali. Subyek menuliskan apa yang diketahui dalam soal agar lebih jelas dan memudahkan subyek untuk memahami masalah. (S6IB16, S6IB18) Hal ini berarti subyek S6 memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal yang subyek gunakan sebagai jembatan untuk mempermudahnya memahami masalah. Subyek membayangkan letak tumor dan letak sumber radiasi ketika membaca soalnya dan menduga gambarnya adalah segitiga (S6IB22) Hal ini berarti subyek S6 menggunakan imajinasinya yang tertuang dalam gambar segitiga yang ia bayangkan secara menyeluruh. kemudian Subjek langsung menuliskan apa yang dipahami dengan ilustrasi gambar (S6IB26) Dengan demikian subyek S6 segera menggambar segitiga setelah memahami masalah.

Saat merencanakan masalah, subyek tidak dapat merencanakan penyelesaian tanpa menggunakan gambar (S6IB28) subyek merencanakan penyelesaian dengan menentukan rumus yang akan ia gunakan (S6IB28) Hal ini berarti subyek menggunakan gambar sebagai jembatan untuk mempermudah merencanakan masalah dengan menentukan rumusnya.

Saat menyelesaikan masalah, subyek awalnya bingung menyelesaikannya sehingga subyek berpikir keras dan menduga dapat menentukan sudut kemiringan dengan mencari sisi miringnya terlebih dahulu menggunakan rumus phytagoras (S6IB37) Hal ini berarti subyek S6 meramalkan bahwa jawabannya dapat ditemukan dengan mencari sisi miring terlebih dahulu menggunakan rumus phytagoras. subyek mengalami kesulitan atau kebingungan saat sudah menemukan sisi miringnya, subyek tidak tahu bagaimana mencari sudut miring menggunakan sisi miring yang sudah subyek cari sehingga sibyek berpikir keras dan menggunakan rumus yang lain untuk menyelesaikannya yaitu menggunakan rumus tan. (S6IB39) hal ini berarti subyek S6 mengalami kebuntuan atau kesulitan saat sudah menemukan sisi miringnya sehingga ia berusaha mencari alternatif penyelesaian yang lain yaitu menggunakan rumus tan. subyek memutuskan menggunakan rumus lain yang tidak sesuai dengan dugaan awalnya yaitu menggunakan sisi miring berganti menggunakan rumus tan.(S6IB41) Hal ini berarti subyek S6 menyelesaikan penyelesaian berlawanan dengan dugaan awalnya yaitu menggunakan rumus phytagoras untuk menentukan sisi miringnya terlebih dahulu sebelum menentukan sudut kemiringan berganti menggunakan rumus tan. subyek mengatakan tidak ada alternatif penyelesaian yang lain karena subyek sudah berpikir keras dan mencoba-coba sehingga menurut subyek tidak ada alternatif penyelesaian yang lain (S6IB43) Hal ini berarti subyek S6 yakin bahwa tidak ada alternatif penyelesaian yang lain karena subyek merasa sudah berpikir keras. subyek yakin bahwa $\tan 45^\circ = 1$ karena subyek ingat dari materi sebelumnya dan yakin dengan sendirinya tanpa dapat membuktikannya (S6IB47, S6IB49, S6IB451) Hal ini berarti subyek S6 yakin bahwa $\tan 45^\circ = 1$ berdasarkan pengalamannya namju subyek tidak dapat membuktikannya. subyek menyelesaikan masalah dengan berpikir keras dan mencoba-coba menyelesaikan yaitu menggunakan rumus phytagoras untuk

mencari sisi miring kemudian subyek mengalami kesulitan lagi sehingga ia mencoba cara lain yaitu menggunakan rumus tan (S6IB56, S6IB58) Hal ini berarti subyek S6 mencoba-coba mencari penyelesaian yang lain yang mungkin bisa menemukan jawabannya saat subyek mengalami kesulitan saat menyelesaikan masalah. subyek yakin bahwa gambar yang ia buat sudah sesuai dengan maksud soal karena ia sudah menggambar sesuai yang diketahui dalam soal (S6IB60) subyek tidak sadar meniru cara penyelesaian berdasarkan pengalamannya (S6IB66, S6IB68, S6IB70) hal ini berarti subyek S6 tidak sadar (spontan) meniru cara penyelesaian yang lalu. subyek yakin bahwa jawabannya sudah benar karena subyek sudah mengerjakannya dengan berpikir keras (S6IB72, S6IB74) Dengan demikian subyek S6 yakin dengan jawabannya karena subyek merasa bahwa ia sudah berpikir keras.

Saat memeriksa kembali, subyek memeriksa jawabannya dengan cepat dan sekilas saja yaitu dengan membaca soal lagi, melihat dan mengamati gambar serta hitungannya (S6IB76, S6IB78) Dengan demikian berarti subyek S6 memeriksa jawabannya secara sekilas dan cepat sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama.