

## BAB IV

### Hasil Penelitian

#### A. Deskripsi Data

Penelitian dengan judul “**Karakteristik Berpikir Intuitif dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII-D MTsN 5 Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020**” bertujuan untuk mendeskripsikan karakter berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi Relasi Fungsi.

Penelitian ini menggunakan dua instrumen penelitian yaitu lembar soal matematika dan lembar wawancara. Untuk mencari data tentang siswa yang akan dijadikan subjek penelitian, peneliti dibantu oleh salah satu guru bidang studi Matematika di MTsN 5 Tulungagung.

#### B. Deskripsi Gaya Kognitif Siswa

Data tentang gaya kognitif siswa pada penelitian ini diperoleh dari hasil tes gaya kognitif siswa kelas VIII-D di MTsN 5 Tulungagung. Berdasarkan hasil tes gaya kognitif tersebut diperoleh data dari 30 siswa yang mengikuti tes gaya kognitif terdapat 8 siswa termasuk kelompok bergaya kognitif *field-independent* (GKFI), dan 22 siswa termasuk kelompok bergaya kognitif *field-dependent* (GKFD). Berdasarkan pengelompokan data tentang gaya kognitif siswa kelas VIII-D MTsN 5 Tulungagung yang telah mengikuti test GEFT, selanjutnya pemilihan subjek penelitian yang terdiri atas 4 (empat) siswa yang akan dibagi menjadi 2 (dua) kelompok yaitu, 2 (dua) siswa berasal dari

kelompok GKFI dan 2 (dua) siswa berasal dari GKFD. Adapun siswa yang ditetapkan sebagai subjek penelitian disajikan pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

**Tabel 4.1** Daftar Nama Subjek Penelitian Berdasarkan Gaya Kognitif

No	Inisial Subjek	Jenis Kelamin	Gaya Kognitif	Kode
1.	MFN	Laki-laki	FI	SI.1
2.	MAH	Laki-laki	FI	SI.2
3.	AS	Perempuan	FD	SD.1
4.	DMA	Perempuan	FD	SD.2

Selanjutnya, masing-masing subjek (Siswa GKFI dan siswa GKFD) diberikan tugas untuk menyelesaikan masalah matematika dengan tujuan untuk mengeksplorasi karakteristik berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang terdiri dari 2 (dua) butir soal matematika, yaitu masalah 1A (M1) dan masalah 1B (M2).

Sebelum tugas masalah matematika tersebut digunakan sebagai instrumen penelitian, tugas masalah matematika tersebut dilakukan validasi oleh 2 (dua) orang ahli pendidikan matematika dan satu guru matematika yang telah berpengalaman mengajar di MTsN. Validasi tersebut dimaksudkan agar instrumen yang digunakan untuk pengumpul data layak digunakan, sehingga data yang diperoleh valid. Validitas dalam penelitian ini ditinjau dari validitas materi, konstruksi dan bahasa. Validitas materi meninjau kesesuaian masalah atau soal dengan subjek penelitian, meninjau alternatif jawaban yang bervariasi, masalah atau soal mendorong subjek untuk menyelesaikan soal dengan berbagai cara, dan subjek kemungkinan menjawab dengan perasaan atau perkiraannya. 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. Sebelum subjek mengerjakan masalah matematika, peneliti meminta subjek membaca soal untuk mengetahui tingkat keterbacaan soal (apakah masalah atau soal dapat dipahami atau tidak oleh subjek). Selanjutnya peneliti melakukan perbaikan sebagaimana disarankan oleh validator untuk ditetapkan sebagai instrumen penelitian. Adapun masalah matematika yang dimaksud dapat dilihat pada lampiran.

### C. Deskripsi Hasil Validasi dan Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum masalah matematika digunakan dalam pengambilan data, terlebih dahulu dilakukan validasi ahli dan validasi praktisi. Validasi ahli dilakukan oleh dua dosen bidang matematika dan validasi praktisi dilakukan oleh guru matematika MTsN 5 Tulungagung. Berdasarkan hasil penelitian para ahli diatas, instrumen masalah matematika dinilai valid dan layak digunakann untuk penelitian dengan beberapa catatan perbaikan. Selanjutnya peneliti melakukan perbaikan-perbaikan atau revisi terhadap masalah penelitian sesuai dengan catatan dan saran yang sudah disampaikan oleh validator, sehingga masalah matematika dan pedoman wawancara dalam penelitian ini dinyatakan valid sebagaimana tertuang pada lampiran. Adapun masalah matematika yang digunakan sebagai instrumen penelitian sebagai berikut:

**Masalah Utama (M1)** : Diketahui  $K$  = himpunan warna lampu lalu lintas.  $L$  = himpunan titik sudut segitiga  $ABC$ . Gambarlah diagram panah yang

menunjukkan korespondensi satu-satu dari himpunan  $K$  dan himpunan  $L$ . Dan tentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin terjadi?

**Masalah Kedua (M2)** : Diketahui fungsi  $f(x)$  linear. Jika fungsi  $f(3x + 2) = 6x + 10$ , Tentukan nilai  $f(-5)$ !

Untuk mengeksplorasi karakteristik berpikir intuitif siswa bergaya kognitif *field-independent* (GKFI) dalam menyelesaikan masalah matematika, yaitu masalah M1 dan masalah M2, peneliti melakukan pengambilan data sebanyak dua kali, serta melakukan beberapa kali wawancara untuk masing-masing subjek penelitian. Wawancara dilakukan untuk menggali lebih dalam tentang karakteristik berpikir intuitif siswa yang bergaya kognitif *field-independent* dan *field dependent* dalam menyelesaikan masalah matematika. Wawancara *pertama* menggunakan masalah M1 dilakukan pada hari selasa tanggal 14 Januari 2020 di sekolah MTsN 5 Tulungagung. Pada pengambilan data ini peneliti dibantu satu orang rekan yang membantu peneliti dalam pendokumentasian pada saat kegiatan penelitian. Pada saat wawancara berlangsung peneliti merekam dengan menggunakan perekam audio. Durasi waktu yang diperlukan untuk masing-masing kegiatan wawancara dilakukan lebih kurang antara 15 menit hingga 30 menit. Durasi tersebut tergantung situasi dan kondisi serta hasil jawaban tertulis yang dilakukan oleh subjek. Sedangkan wawancara *kedua* dilakukan pada hari selasa tanggal 21 Januari 2020 juga bertempat yang sama dengan wawancara *pertama*. Dan hasilnya ditranskrip dan dikode menggunakan *delapan digit* (xxxxxxxx). Digit *pertama dan ,kedua* berupa huruf yang menyatakan subjek penelitian yang tergolong

*Independent* dan *Dependent* (SI, SI, SD, dan SD), digit *ketiga* berupa angka yang menyatakan nomor subjek dan digit *keempat* dan *kelima* berupa huruf yang menyatakan wawancara atau masalah, digit *keenam* berupa angka yang menyatakan masalah atau soal yang kategori untuk M1 atau M2. Sedangkan digit *ketujuh* dan *kedelapan* berupa huruf yang menyatakan kategori dalam Indikator Karakteristik Berpikir Intuitif dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. Sebagai contohnya kode SI.1TM101 berarti Subjek Intuitif 1 (satu) pada kegiatan pemecahan Tes Masalah M1 serta urutan pertanyaan atau jawaban ke 1 (satu) dan SI.1WM202 berarti Subjek Intuitif 1 (satu) pada kegiatan menyelesaikan Wawancara Masalah M2 serta urutan pertanyaan atau jawaban ke 2(dua) dan seterusnya.

**D. Paparan dan Penyimpulan Data Subjek SI.1 Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.**

Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek SI.1 bergaya kognitif *field independent* (GKFI) dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara berbasis tugas masalah M1 serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara berbasis tugas masalah M2.

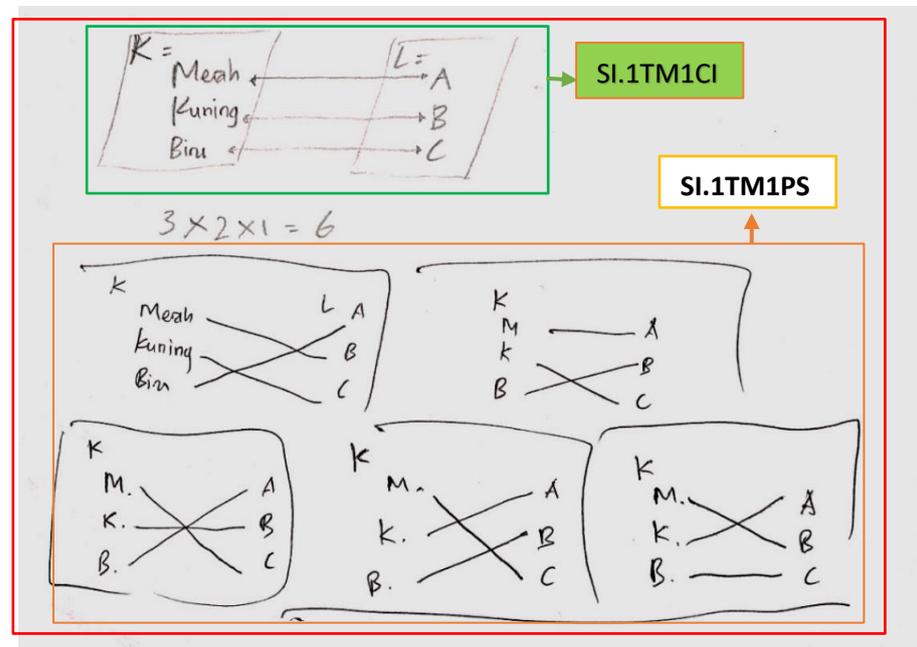
**1. Paparan Data Subjek SI.1 Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI) dalam Menyelesaikan masalah matematika M1**

Berikut ini akan dipaparkan analisis kemampuan berpikir Intuitif subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah matematika materi Relasi Fungsi

melalui hasil jawaban soal tes berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir Intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Soal M1:** Diketahui  $K$  = himpunan warna lampu lalu lintas.  $L$  = himpunan titik sudut segitiga  $ABC$ . Gambarlah diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu dari himpunan  $K$  dan himpunan  $L$ . Dan tentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin terjadi?

**Jawaban SI.1TM1**



**Gambar 4.1 Jawaban Tes Matematika M1**

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil soal matematika yang diselesaikan oleh subjek SI.1 terlihat sangat jelas dari Gambar 4.1 bahwa SI.1 telah menyelesaikan masalah matematika M1 dengan jawaban yang sangat singkat, kurang rinci, tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah atau soal tersebut tetapi subjek SI.1 mampu menyebutkan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang

ditanyakan (SI.1TM1CI) subjek SI.1 juga menjawab soal atau masalah matematika dengan cara kurang teratur dan menggunakan bantuan gambar diagram panah untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi dengan cara menggambar diagram panah secara berulang-ulang (SI.1TM1PS). Seharusnya subjek SI.1 menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam masalah atau soal tersebut agar mempermudah subjek SI.1 dalam mengerjakan soal atau masalah tersebut. Sehingga berdasarkan gambar 4.1 sudah terlihat bahwa subjek SI.1 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan jawaban tertulis di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara SI.1 pada saat menyelesaikan masalah M1 yang dilaksanakan pada hari selasa tanggal 14 Januari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 60 menit, yaitu dimulai dari pukul 12.00-13.00 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas SI.1 pada saat menyelesaikan masalah M1 (SI.1WM1) dipaparkan pada Tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2** Transkrip Wawancara SI.1WM1 pada tanggal 14 Januari 2020.

Wawancara		Kode
P	: Coba kamu baca dan pahami soal ini, bila kamu sudah memahami maksudnya kamu bisa langsung kerjakan. Apakah kamu siap?	SI.1WM101
SI.1	: siap bu.	SI.1WM102
P	: Baiklah, jika nanti kalau sudah selesai mengerjakan kamu bilang selesai ya?	SI.1WM103

Wawancara	Kode
SI.1 : Baiklah bu. (SI.1 membaca soal dan berusaha memahami soal. Dia tampak serius, sesekali dia memutar pensil dan melihat keatas. Kemudian dia membaca soal lagi dan sesekali dia menepuk dahi dan menggaruk garuk kepala. Kemudian dia menulis dan tiba-tiba dia berhenti dan bermain dengan sebuah pensil yang dipegang setelah itu dia melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 3 menit SI.1 menyatakan sudah selesai.	SI.1WM104
P : lha.. sudah selesai, kog cepat?	SI.1WM105
SI.1 : iya bu, tapi saya tidak tau jawabannya benar atau salah saya tidak tau.	SI.1WM106
P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini, coba ceritakan?	SI.1WM107
SI.1 : Dengan cara membaca soalnya bu. Kemudian saya pahami, terus saya kerjakan.	SI.1WM108
P : Bagaimana dan kapan kamu bisa menjawab soal ini?	SI.1WM109
SI.1 : Ketika, saya membaca soal tersebut bu.	SI.1WM110
P : Apakah kamu membaca dengan berulang-ulang?	SI.1WM111
SI.1 : Alhamdulillah, tidak bu, cukup satu kali saya sudah paham dengan perintah dari soal tersebut kemudian saya kerjakan.	SI.1WM112
P : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?	SI.1WM113
SI.1 : Tentang koresonden satu-satu	SI.1WM114
P : Apakah yang terbayang di pikiranmu pada saat memahami soal tersebut?	SI.1WM115
SI.1 : Ketika saya membaca perintahnya bu. (sambil menunjukan soal) nah disoal ini kan ditanya tentang korespondensi satu-satu dari himpunan yang telah diketahui. Kemudian saya mengingat dan yang terbayang-bayang soal yang hampir mirip di modul.	SI.1WM116
P : Apakah ada kendala dalam memahami soal tersebut?	SI.1WM117
SI.1 : Alhamdulillah, tidak bu. Soalnya di dalam soal tersebut sudah jelas apa yang di tanyakan.	SI.1WM118
P : Terus setelah itu apa yang kamu lakukan?	SI.1WM119
SI.1 : Saya langsung menentukan himpunan yang dimaksud (dengan menunjukan hasil jawabannya).	SI.1WM120
P : Apa sebenarnya yang dicari?	SI.1WM121
SI.1 : Yang dicari menentukan berapa kemungkinan korespondensi satu-satu terjadi.	SI.1WM122
P : Terus itu gambar untuk apa?	SI.1WM123
SI.1 : Gambar ini adalah gambar diagram panah untuk menentukan korespondensi satu-satu. Agar saya mudah menentukan korespondensi satu-satu yang akan terjadi.	SI.1WM124
P : Darimana kamu tau kalau korespondensinya yang terjadi ada enam?	SI.1WM125
SI.1 : Dari Rumus bu.	SI.1WM126
P : Rumus apa?	SI.1WM127

Wawancara	Kode
SI.1 : Saya lupa bu, tapi saya ingat cara pengerjaannya dari contoh yang tertera di buku modul.	SI.1WM128
P : Buku Modul?	SI.1WM129
SI.1 : iya bu, ada salah satu contoh yang mirip dengan soal ini (sambil menunjuk soal).	SI.1WM130
P : Maksudnya mirip?	SI.1WM131
SI.1 : Iya bu, perintahnya sama namun himpunannya itu beda.	SI.1WM132
P : Maksudnya himpunan beda?	SI.1WM133
SI.1 : iya bu, kalau di contoh biasanya himpunannya disebutkan jadi tinggal menentukan korespondensi satu-satunya.	SI.1WM134
P : Maksudnya?	SI.1WM135
SI.1 : Kalau di contoh gini bu (sambil menulis di selembar kertas) Misal A {1,2,3,4} dan B {a, b, c, d} gitu bu. Kalau di soal tersebut kan diketahui himpunan K= himpunan warna lampu lalu lintas. Otomatis saya berpikir bu.	SI.1WM136
P : Apakah yang terbayang di pikiranmu pada saat memahami soal tersebut?	SI.1WM137
SI.1 : Diagram panah bu, seperti ini bu (sambil menunjukkan jawabannya).	SI.1WM138
P : Apa yang terbayang dalam pikiranmu pada saat mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam menyelesaikan soal ini?	SI.1WM139
SI.1 : Saya berandai-andai bu, jika soalnya pilihan ganda saya langsung pilih salah satu jawaban yang saya anggap benar, dan kalau soal seperti ini ya saya pakai jawaban alternatif atau jawaban yang menurut saya benar.	SI.1WM140
P : oo begitu, usaha apa yang kamu lakukan sehingga muncul ide atau strategi untuk menyelesaikan soal tersebut?	SI.1WM141
SI.1 : Sebelumnya kemarin saya membuka materi ini bu, dan membaca sekilas, kemudian ketika saya amati contoh soal yang ada di buku modul.	SI.1WM142
P : Apakah ide itu muncul dengan sendirinya atau ada cara tertentu?	SI.1WM143
SI.1 : Ada cara tertentu bu, yaitu dengan cara menduga-duga.	SI.1WM144
P : Coba kamu ceritakan mengapa kamu bisa menyelesaikan soal tersebut dengan cara seperti ini?	SI.1WM145
SI.1 : Itu bu, kan di dalam soal tersebut sudah diketahui himpunnannya dan saya tinggal sebutkan saja untuk anggota himpunannya kemudian saya gambar diagram panahnya dan di soal tersebut kan sudah ada ketentuannya yaitu untuk menentukan berapa kemungkinan yang terjadi untuk korespondensi satu-satunya. (sambil menunjukan jawabannya.)	SI.1WM146

Wawancara	Kode
P : Apa kamu yakin dengan jawaban mu?	SI.1WM147
SI.1 : Kalau yang Diagram panahnya gak yakin bu, tapi yang korespondensi satu-satunya yakin.	SI.1WM148
P : Kenapa kog gitu?	SI.1WM149
SI.1 : Karena yang gambar diagram panah saya lupa bu, tapi kalau yang korespondensi satu-satunya saya masih ingat.	SI.1WM150
P : Apakah kamu menjawab soal tersebut dengan menduga-duga atau mencoba terlebih dahulu.	SI.1WM151
SI.1 : Yang diagram panahnya menduga-duga bu, akan tetapi yang korespondensi satu-satunya saya sudah tau.	SI.1WM152
P : Kog bisa begitu?	SI.1WM153
SI.1 : iya bu, soalnya yang korespondensi satu-satunya saya sudah pernah mengerjakannya. Cuma bedanya untuk anggota himpunannya saja.	SI.1WM154
P : Apakah kamu mengalami kesulitan dalam menjawab soal ini?	SI.1WM155
SI.1 : Yang tentang diagram panahnya bu, saya merasa kesulitan. Karena saya benar-benar lupa. tapi yang menentukan korespondensi satu-satu tidak bu.	SI.1WM156
P : Bagaimana kamu mengatasi kesulitan tersebut?	SI.1WM157
SI.1 : Didalam soal tersebut ada kata Gambar, sehingga kata gambar tersebut saya jadikan patokan bu.	SI.1WM158
P : Darimana kamu tau caranya seperti itu?	SI.1WM159
SI.1 : dari kata perintahnya bu. Kan disitu perintahnya “Gambarlah” otomatis saya gambar.	SI.1WM160
P : Apakah memang seperti ini, jawaban yang kamu inginkan?	SI.1WM161
SI.1 : iya bu, karena kelihatannya jawaban saya sudah benar.	SI.1WM162
P : Kamu tadi agak terdiam sebentar, apa yang kamu pikiran?	SI.1WM163
SI.1 : Sebenarnya tadi saya sedang kebingungan atau kesulitan bu untuk menunjukan diagram panah yang berkorespondensi satu-satunya.	SI.1WM164
P : oo, iya kenapa jawaban yang kamu buat singkat sekali?	SI.1WM165
SI.1 : Iya bu, karena rumusnya atau caranya saya sedikit lupa bu.	SI.1WM166
P : Apakah kamu bisa membuat jawaban dengan cara yang lebih rinci?	SI.1WM167
SI.1 : Bisa bu kalau lihat buku catetan atau buku modul, akan tetapi jika tidak buka catetan atau buku modul masih suka lupa-lupa ingat bu.	SI.1WM168
P : Maksudnya suka lupa-lupa ingat?	SI.1WM169
SI.1 : Ya terkadang ingat kalau caranya seperti ini terkadang tidak ingat sama sekali.	SI.1WM170

Wawancara		Kode
P	: Apa maksud dari gambar ini?	SI.1WM171
SI.1	:Ini bu, untuk memudahkan saya dalam menentukan seberapa banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi.	SI.1WM172
P	: Apa ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?	SI.1WM173
SI.1	: Tidak ada bu, setahu saya hanya dengan cara seperti ini saja bu.	SI.1WM174

Berdasarkan penjelasan Subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah M1 yang diperoleh melalui hasil wawancara, maka dapat ditemukan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SI.1WM110). Subjek langsung memahami masalah M1 dengan satu kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang dia pahami (SI.1WM112)
2. Subjek SI.1 secara implisit telah membayangkan tentang korespondensi satu-satu dan soal yang mirip dengan soal M1 (SI.1WM116) dan sebuah gambar diagram panah ketika subjek SI.1 memahami soal (SI.1WM138) Subjek juga berandai-andai bahwa jawaban yang ditulis benar (SI.1WM140)
3. Subjek memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai patokan (SI.1WM158), dan untuk memudahkan dalam menyelesaikan masalah tersebut (SI.1WM172)
4. Subjek SI.1 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah

dilakukan sebelumnya (SI.1WM128), (SI.1WM130), (SI.1WM132), (SI.1WM136), (SI.1WM150), (SI.1WM154).

5. Pada saat subjek SI.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih diam dan bergaruk-garuk kepala, sambil merenung dan memahami apa yang dimaksud dengan soal M1 tersebut (SI.1WM104) dan subjek mendadak terdiam sebentar (SI.1WM163). Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga (SI.1WM144). Dia merasa yakin dengan jawaban yang soalnya hampir mirip dengan soal yang sudah pernah dia selesaikan sebelumnya, namun untuk soal yang belum pernah dia kerjakan dia merasa tidak yakin dengan jawabannya (SI.1WM148), (SI.1WM162). Subjek SI.1 bisa menjawab lebih rinci dengan cara membuka buku atau catetan (SI.1WM168).

Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, dengan melakukan tes yang dilanjutkan dengan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah M2 yang tentunya memiliki bobot sama dan setara dengan masalah M1. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

## **2. Paparan Data Subjek SI.1 Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI-SI.1) dalam Menyelesaikan Masalah ke Dua (M2).**

Berikut ini akan dipaparkan analisis kemampuan berpikir Intuitif subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah matematika materi Relasi Fungsi

melalui hasil jawaban soal tes berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir Intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Soal M2:** Diketahui fungsi  $f(x)$  linear. Jika fungsi  $f(3x + 2) = 6x + 10$ ,  
Tentukan nilai  $f(-5)$ !

**Jawaban SI.1TM2**

The image shows two handwritten solutions for the problem. The left solution is enclosed in an orange box and includes a yellow label 'SI.1TM2PS' with an arrow pointing to the first step. The right solution is enclosed in a blue box and includes a blue label 'SI.1TM2PS'. Below the blue box is a red box containing a third step with a yellow label 'SI.1TM2CI'. The bottom-left part of the orange box contains a grey label 'SI.1TM2CI'.

**Left Solution (Orange Box):**

$$f(3x+2) = -5$$

$$3x = -5 - 2$$

$$3x = -7$$

$$x = -\frac{7}{3}$$

**Right Solution (Blue Box):**

$$f(6x+10) = -5$$

$$6x = -5 - 10$$

$$6x = -15$$

$$x = -\frac{15}{6}$$

**Bottom-left (Orange Box):**

$$6 \cdot \frac{-7}{3} + 10$$

$$-14 + 10 = 4$$

**Bottom-right (Red Box):**

$$3 \cdot \frac{-15}{6} + 2 =$$

**Gambar 4.2 Jawaban Tes Matematika M2**

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil soal matematika yang diselesaikan oleh subjek SI.1 terlihat sangat jelas dari Gambar 4.2 bahwa SI.1, telah menjawab soal dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci dan menggunakan dua cara penyelesaian yang tidak dapat memberikan alasan secara logis (SI.1TM2CI). Subjek SI.1 pun juga tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut (SI.1TM2CI) tetapi subjek SI.1 mampu menyebutkan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan didalam soal atau masalah tersebut. Selain kurang rinci jawaban yang digunakan subjek SI.1 juga

kurang teratur (SI.1TM2PS). Berdasarkan gambar 4.2 tersebut sudah terlihat bahwa subjek SI.1 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan jawaban tertulis di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara SI.1 pada saat menyelesaikan masalah M2 yang dilaksanakan pada hari selasa tanggal 21 Januari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 60 menit, yaitu dimulai dari pukul 11.20-12.20 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas SI.1 pada saat menyelesaikan masalah M2 (SI.1M2) dipaparkan pada **Tabel 4.3** berikut.

**Tabel 4.3** Transkrip Wawancara SI.1WM2 pada tanggal 21 Januari 2020.

Wawancara		Kode
P:	Coba kamu baca dan pahami soal ini, bila kamu sudah memahami maksudnya kamu bisa langsung kerjakan!	SI.1WM201
SI.1:	Siap bu.	SI.1WM202
P:	Baiklah, jika nanti kalau sudah selesai mengerjakan kamu bilang selesai ya?	SI.1WM203
SI.1:	Baiklah bu. (SI.1 membaca soal dan berusaha memahami soal. Dia tampak serius, sesekali dia memutar pensil dan melihat keatas. Kemudian dia membaca soal lagi dan sesekali dia menepuk dahi dan memainkan jari-jari tangannya, selain itu dia juga bermain dengan penghapusnya, dan beberapa kali dia menutup mata. Kemudian dia menulis dan tiba-tiba dia berhenti dan bermain dengan sebuah pensil yang dipegang setelah itu dia melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 5 menit SI.1 menyatakan sudah selesai.	SI.1WM204
P:	Kamu bisa menyelesaikannya?	SI.1WM205
SI.1:	Insya'allah bu. Kira-kira seperti ini jawabannya. (Sambil menunjukan jawabannya)	SI.1WM206
P:	Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?	SI.1WM207

Wawancara	Kode
SI.1: Pertama-tama saya baca soalnya bu, kemudian saya mencoba untuk memahami soal tersebut, terus ya saya kerjakan.	SI.1WM208
P: Apakah kamu paham dengan soal ini?	SI.1WM209
SI.1: Setelah saya membaca soalnya bu.	SI.1WM210
P: Apa yang kamu pahami dari soal tersebut?	SI.1WM211
SI.1: Yang saya pahami yaitu menentukan nilai dari $f(-5)$ bu.	SI.1WM212
P: Apa yang terbayang dipikiranmu pada saat membaca soal ini?	SI.1WM213
SI.1: Yang saya bayangkan $f(x)$ atau fungsinya bu.	SI.1WM214
P: Kenapa?	SI.1WM215
SI.1: Karena diperintahnya itu disuruh menentukan nilai dari $f(-5)$ . Otomatis saya memikirkan fungsi.	SI.1WM216
P: Apa usahamu sehingga muncul ide atau strategi untuk menyelesaikan soal seperti ini?	SI.1WM217
SI.1: Yaitu dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba terlebih dahulu bu.	SI.1WM218
P: Maksudnya menduga-duga?	SI.1WM219
SI.1: Iya bu, dengan cara menduga-duga atau mencoba-coba gitu bu	SI.1WM220
P: Ooo, apakah ide tersebut muncul dengan sendirinya atau ada acara tertentu?	SI.1WM221
SI.1: Yang jelas dengan cara tertentu bu	SI.1WM222
P: Apa itu?	SI.1WM223
SI.1: Dengan cara mengingat-mengingat. Tapi ternyata sulit untuk diingat.	SI.1WM224
P: Apa kamu pernah menghadapi masalah seperti ini?	SI.1WM225
SI.1: Pernah bu, tapi saya sudah lupa. Ini kan materi semester kemarin?	SI.1WM226
P: Kenapa kog sudah lupa? Kan katamu materi ini, materi semester kemarin?	SI.1WM227
SI.1: Karena itu bu, sudah lama tidak buku ketika liburan semester	SI.1WM228
P: Apakah kamu meniru langkah atau cara penyelesaian soal yang pernah kamu hadapi?	SI.1WM229
SI.1: Hemmm ya gimana ya bu, mungkin iya bu. Soalnya saya benar-benar lupa.	SI.1WM230
P: Maksudnya benar lupa?	SI.1WM231
SI.1: Begini bu, saya tidak tau atau lupa dengan cara yang dulu apakah seperti ini apa tidak.	SI.1WM232
P: Apakah kamu menjawab soal ini dengan menduga-duga atau mencoba-coba terlebih dahulu?	SI.1WM233
SI.1: Dengan cara menduga-duga terlebih dahulu bu.	SI.1WM234
P: Selain itu?	SI.1WM235
SI.1: Dengan cara mengingat-mengingat bu.	SI.1WM236
P: Maksudnya mengingat-mengingat?	SI.1WM237
SI.1: Iya bu dengan cara mengingat-mengingat caranya, kaena saya lupa dengan materi fungsi bu.	SI.1WM238

Wawancara	Kode
P: Apa kamu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?	SI.1WM239
SI.1: Iya bu.	SI.1WM240
P: Bagaimana caranya kamu mengatasi kesulitan tersebut?	SI.1WM241
SI.1: Yaitu dengan cara menduga- duga dan juga mencoba-coba terlebih dahulu bu. Dan di dalam soal tersebut kan yang ditanya $f(-5)$ jadi ya saya cari nilai tersebut. (sambil menunjukan jawabannya) ya sudah kemudian saya operasikan gitu	SI.1WM242
P: Nah, dilembar jawabanmu kenapa ada dua penyelesaian?	SI.1WM243
SI.1: Iya bu, saya bingung cara pengoperasiannya. Dan mungkin di kedua penyelesaian tersebut setidaknya ada satu jawaban yang benar atau hampir benar.	SI.1WM244
P: Terus, bagaimana kamu tahu cara tersebut?	SI.1WM245
SI.1: Dengan cara mencobanya bu.	SI.1WM246
P: Apakah memang seperti ini jawaban yang kau mau?	SI.1WM247
SI.1: Tidak bu, sepertinya ada yang salah dari jawaban ini.	SI.1WM248
P: Kog bisa begitu?	SI.1WM249
SI.1: Karena saya benar-benar lupa bu.	SI.1WM250
P: Oo iya, tadi pas saya perhatikan kamu, kamu sempat berhenti dan memejamkan mata kamu, apa yang sedang kamu pikirkan?	SI.1WM251
SI.1: Pada saat itu saya berusaha mengingat-ningat materinya bu.	SI.1WM252
P: Pada saat apa ketika kamu memahami soal tersebut?	SI.1WM253
SI.1: Pada saat mengingat dan mencoba-coba serta membaca ulang soalnya bu. Kemudian ketika saya sedikit mengingatnya saya langsung mengerjakannya.	SI.1WM254
P: Maksudnya mengingat sedikit?	SI.1WM255
SI.1: Iya bu, sedikit-sedikit saya mengingat caranya untuk mengerjakan soal tersebut.	SI.1WM256
P: Mengapa jawaban yang kamu buat sangat singkat sekali?	SI.1WM257
SI.1: Iya bu, saya bisanya begitu bu.	SI.1WM258
P: Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut?	SI.1WM259
SI.1: Ada bu, tapi saya tau cara lain untuk mengerjakan soal tersebut	SI.1WM260
P: Apakah kamu bisa membuat jawaban dengan cara lebih rinci?	SI.1WM261
SI.1: Belum bisa bu.	SI.1WM262
P: Mengapa kamu menggunakan cara seperti ini? (sambil menunjuk jawaban dari subjek)	SI.1WM263
SI.1: Karena setahu saya caranya begitu bu.	SI.1WM264

Berdasarkan penjelasan Subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah M2 yang diperoleh melalui hasil wawancara, maka dapat ditemukan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal kemudian subjek SI.1 mengerjakan dan menuliskan apa yang dia pahami (SI.1WM208), (SI.1WM210).
2. Subjek SI.1 secara implisit telah membayangkan tentang cara atau strategi dalam menentukan nilai dari  $F(-5)$  atau fungsinya (SI.1WM214),
3. Subjek memiliki maksud tertentu terhadap dua jawaban atau dua cara yang digunakan yaitu memungkinkan ada salah satu jawaban yang dia tulis ada yang benar atau mendekati benar (SI.1WM244).
4. Subjek SI.1 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M2. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.1WM226), (SI.1WM230), (SI.1WM232).
5. Pada saat subjek SI.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih bermain dengan jari-jarinya dan diam serta memejamkan matanya, sambil merenung dan memahami apa yang dimaksud dengan soal M2 tersebut (SI.1WM204), (SI.1WM251). Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba (SI.1WM218), (SI.1WM224), (SI.1WM234), (SI.1WM242). Dia merasa yakin dengan jawabannya, jika jawaban yang

dia tulis ada yang salah, karena subjek tidak tau atau lupa dengan materi atau langkah-langkah penyelesaiannya soal tersebut (SI.1WM248).

### **3. Kesimpulan Hasil Tes Tulis dan Wawancara pada Subjek SI.1 dalam Pemecahan Masalah Matematika**

Berdasarkan paparan diatas hasil kesimpulannya yaitu bahwa subjek SI.1 pada saat menyelesaikan Tes Tulis maupun Wawancara subjek SI.1 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif, Karena sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SI.1WM110), (SI.1WM208). Subjek SI.1 langsung memahami masalah dengan satu kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang dia pahami (SI.1WM112). Subjek SI.1 menjawab dengan jawaban yang sangat singkat, kurang rinci, dan tidak dapat memberikan alasan secara logis (SI.1TM2CI). Subjek SI.1 juga tidak menuliskan apa yang diketahui serta yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah atau soal tersebut (SI.1TM2CI), tetapi subjek SI.1 mampu menyebutkan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam masalah atau soal tersebut (SI.1TM1CI). Selain itu, subjek SI.1 juga menjawab soal atau masalah matematika dengan cara kurang teratur dan menggunakan bantuan gambar diagram panah untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi dengan cara menggambar diagram panah secara berulang-ulang (SI.1TM1PS).

Subjek SI.1 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.1WM128), (SI.1WM154), (SI.1WM230). Pada saat SI.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih bermain dengan jari-jarinya dan diam serta memejamkan matanya, sambil merenung dan memahami apa yang dimaksud dengan soal atau masalah matematika (SI.1WM104), (SI.1WM251). Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya ini didapat dengan cara SI.1 menduga-duga dan mencoba-coba terlebih dahulu (SI.1WM144), (SI.1WM218 dan SI.1WM242). Dengan demikian subjek SI.1 telah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

#### **4. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek SI.1 Bergaya Kognitif *Field-Independent* (GKFI-SI.1) dalam Menyelesaikan Masalah Matematis**

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara yang berbasis tugas masalah M1 (SI.1WM1) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah M2 (SI.1WM2). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah M1 (SI.1M1) dan temuan kategori-kategori data subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah M2 (SI.1M2) disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.4** Validasi Data hasil wawancara Berbasis Tugas SI.1WM1 dan SI.1WM2

Kategori Data SI.1WM1	Kategori SI.1WM2
Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SI.1WM110). Subjek langsung memahami masalah M1 dengan satu kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang dia pahami (SI.1WM112)	Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal kemudian subjek S1 mengerjakan dan menuliskan apa yang dia pahami (SI.1WM208), (SI.1WM210).
Subjek SI.1 secara implisit telah membayangkan tentang korespondensi satu-satu dan soal yang mirip dengan soal M1 (SI.1WM116) dan sebuah gambar diagram panah ketika subjek 1 (satu) memahami soal (SI.1WM138) Subjek juga berandai-andai bahwa jawaban yang ditulis benar (SI.1WM140)	Subjek SI.1 secara implisit telah membayangkan tentang cara atau strategi dalam menentukan nilai dari $F(-5)$ atau fungsinya (SI.1WM214),
Subjek memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai patokan (SI.1WM158), dan untuk memudahkan dalam menyelesaikan masalah tersebut (SI.1WM172)	Subjek memiliki maksud tertentu terhadap dua jawaban atau dua cara yang digunakan yaitu memungkinkan ada salah satu jawaban yang dia tulis ada yang benar atau mendekati benar (SI.1WM244).
Subjek SI.1 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.1WM128), (SI.1WM130), (SI.1WM132), (SI.1WM136), (SI.1WM150), (SI.1WM154).	Subjek SI.1 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M2. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.1WM226), (SI.1WM230), (SI.1WM232).
Pada saat subjek SI.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih diam dan bergaruk-garuk kepala, sambil merenung dan memahami apa yang dimaksud dengan soal M1 tersebut (SI.1WM104) dan subjek mendadak terdiam sebentar (SI.1WM163). Pemerolehan ide atau langkah	Pada saat subjek SI.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih bermain dengan jari-jarinya dan diam serta memejamkan matanya, sambil merenung dan memahami apa yang dimaksud dengan soal M2 tersebut (SI.1WM204), (SI.1WM251). Pemerolehan ide atau langkah

<p>penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga (SI.1WM144). Dia merasa yakin dengan jawaban yang soalnya hampir mirip dengan soal yang sudah pernah dia selesaikan sebelumnya, namun untuk soal yang belum pernah dia kerjakan dia merasa tidak yakin dengan jawabannya (SI.1WM148), (SI.1WM162). Subjek SI.1 bisa menjawab lebih rinci dengan cara membuka buku atau catatan (SI.1WM168).</p>	<p>penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencobacoba (SI.1WM218), (SI.1WM224), (SI.1WM234), (SI.1WM242). Dia merasa yakin dengan jawabannya, jika jawaban yang dia tulis ada yang salah, karena subjek tidak tau atau lupa dengan materi atau langkah-langkah penyelesaiannya soal tersebut (SI.1WM248).</p>
---	---

Berdasarkan paparan 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 matematika subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah M1 maupun data subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah M2. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis SI.1 (GKFI) dalam menyelesaikan masalah matematika adalah valid atau kredibel, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

##### **5. Penyimpulan Data Subjek SI.1 Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI- SI.1) dalam Menyelesaikan jawaban pertanyaan penelitian.**

Berdasarkan hasil validasi, data SI.1 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui SI.1M1 dan SI.1M2, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara SI.1M1 sebagai berikut:

Data hasil wawancara berbasis masalah matematika, menunjukkan bahwa sebelum Subjek SI.1 menyelesaikan masalah, dia memahami soal dengan cara membaca soal (SI.1WM108). Subjek SI.1 memahami soal secara langsung dengan membaca soal satu kali yakni hanya memperhatikan pertanyaan dan perintah dari masalah M1 (SI.1WM112). Dengan demikian berarti subjek SI.1 memahami masalah M1 secara langsung (*direct*) dan spontanitas pada saat membaca soal tersebut. Strategi yang digunakan subjek SI.1 untuk memahami masalah dengan melihat perintah dan pertanyaan soal merupakan ciri berpikir intuitif yang dianalogikan dengan pandangan periferal yaitu memandang masalah yang bersifat global (*globaly*).

Subjek SI.1 secara tidak sadar memikirkan atau membayangkan tentang strategi penyelesaian yang sesuai pada saat membaca soal, seperti perintah soal yang menentukan korespondensi satu-satu serta gambar diagram panah untuk menentukan berapa kali kemungkinan korespondensi satu-satu yang akan terjadi (SI.1WM116), (SI.1WM138). Subjek juga berandai-andai jika strategi jawaban yang ditulis itu benar (SI.1WM140). Hal ini berarti subjek SI.1 menggunakan feeling yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar) yaitu muncul bayangan gambar dalam pikirannya sekaligus terlintas strategi yang diperlukan pada saat membaca soal, dengan begitu subjek secara otomatis dan spontan mengatur strategi penyelesaian masalah yang merupakan ciri dari berpikir intuitif.

Pada saat menyelesaikan masalah, subjek SI.1 memiliki maksud tertentu terhadap penggunaan gambar, yakni sebagai jembatan atau patokan yang memudahkan subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah M1. (SI.1WM158), (SI.1WM172). Gambar yang dibuat oleh subjek SI.1 sangat membantu subjek dalam menentukan berapa kemungkinan korespondensi satu-satu yang akan terjadi (SI.1WM124), karena tanpa gambar subjek SI.1 merasa bingung dan tidak yakin dengan jawabannya. Dengan demikian hal ini berarti munculnya gambar dalam pikiran SI.1 bersifat otomatis dan berlangsung secara spontan sebagai setrategi pembuka ide atau gagasan pada saat membaca soal. Munculnya ide untuk membuat gambar yang sifatnya spontan dan otomatis ini merupakan ciri-ciri dari berpikir intuitif.

Tanpa disadari subjek SI.1 telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya pada saat mengerjakan soal M1. (SI.1WM128), Subjek SI.1 memiliki kecenderungan meniru langkah-langkah dalam penyelesaian masalah matematis yang pernah dilakukan sebelumnya yang sifatnya otomatis dan susah diketahui kapan terjadinya dan dari mana asal usulnya (SI.1WM130), (SI.1WM132). Hal ini telah menunjukkan bahwa SI.1 telah memanfaatkan pengetahuan serta pengalaman sebelumnya yang muncul secara otomatis, segera dan juga spontan untuk menyelesaikan masalah matematika, yang merupakan ciri-ciri dari berpikir intuitif.

Pada saat subjek SI.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih diam, pada saat subjek SI.1 diam secara otomatis dia merenung, membayangkan gambaran strategi yang harus dia lakukan sehingga subjek

SI.1 menemukan strategi atau langkah penyelesaian yang baik (secara tiba-tiba) yaitu dengan menemukan jumlah banyak korespondensi satu-satu yang terjadi. Selan berdiam subjek juga melakukan aktivitas bergaruk-garuk kepala, sambil merenung dan memahami apa yang dimaksud dengan soal M1 tersebut (SI.1WM104). Hal ini berarti bahwa subjek SI.1 dalam upaya menyelesaikan masalah menggunakan berpikir yang bersifat langsung (*direct*), singkat serta bersifat implisit (*implicitly*) yang berarti subjek SI.1 menggunakan berpikir yang telah melibatkan intuisi yang merupakan ciri dari berpikir intuitif.

Subjek SI.1 menerima dan memahami masalah secara langsung, terkadang muncul sebuah ide secara spontan dan tiba-tiba terhadap fakta yang berupa teks soal tanpa serangkaian proses berpikir yang dapat dikatakan kognisi segera (*immediate cognition*). Kognisi segera ini merupakan ciri dari berpikir yang melibatkan intuisi. Adapun karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah matematis, yang ditunjukkan oleh penyelesaian masalah yang dilakukan oleh subjek SI.1 secara cepat tanpa prosedur yang berbelit-belit yang kemunculannya bersifat segera dan langsung. Selain hal diatas, subjek SI.1 menggunakan strategi dengan menentukan himpunan-himpunan yang sudah diketahui. Disamping itu, hasil jawaban tertulis dan hasil wawancara berbasis tugas diperoleh temuan dengan jawaban subjek yang menunjukkan kebenaran dari hasil penyelesaian masalah yang dikerjakan subjek SI.1 didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, seperti

memanfaatkan gambar diagram panah. Hal ini menunjukkan bahwa sesungguhnya aktivitas yang dilakukan subjek SI.1 secara implisit dapat memunculkan ide atau gagasan sebagai langkah awal pmenyelesaikan masalah yang digerakkan oleh perasaan dan ditopang pengalaman sebelumnya yang muncul secara tiba-tiba atau segera pada saat subjek SI.1 membaca soal. Munculnya ide atau gagasan merupakan langkah awal dengan segera atau terkadang secara tiba-tiba yang ditopang oleh pengalaman sebelumnya yang terjadi tanpa diketahui asal usulnya hal ini merupakan suatu karakter dari berpikir intuitif.

**E. Paparan dan penyimpulan Data Subjek SI.2 Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.**

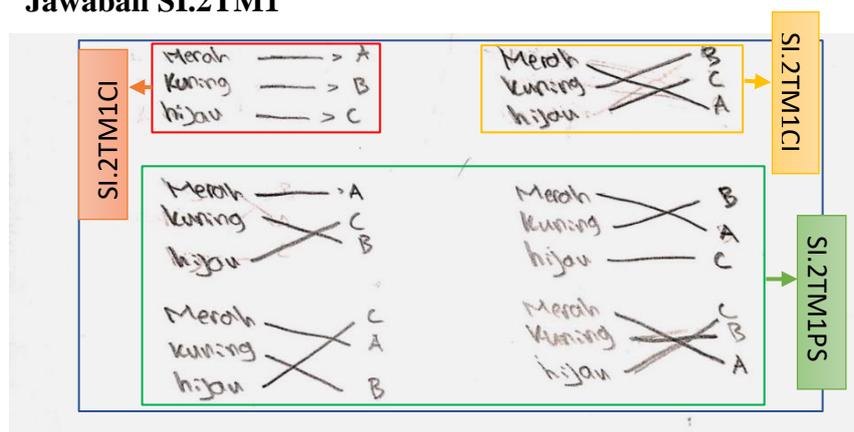
Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara berbasis tugas masalah M1 serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek SI.2 dalam mmenyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara berbasis tugas masalah M2.

**1. Paparan Data Subjek SI.2 Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI) dalam Menyelesaikan masalah matematika M1**

Berikut ini akan dipaparkan analisis kemampuan berpikir Intuitif subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi Relasi Fungsi melalui hasil jawaban soal tes berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir Intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Soal M1:** Diketahui  $K$  = himpunan warna lampu lalu lintas.  $L$  = himpunan titik sudut segitiga  $ABC$ . Gambarlah diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu dari himpunan  $K$  dan himpunan  $L$ . Dan tentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin terjadi?

**Jawaban SI.2TM1**



**Gambar 4.3 Jawaban Tes Matematika M1**

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil soal matematika yang diselesaikan oleh subjek SI.2 terlihat sangat jelas dari Gambar 4.3 bahwa SI.2 telah menyelesaikan masalah matematika M1 dengan jawaban yang sangat singkat, kurang rinci, tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah atau soal tersebut tetapi subjek SI.2 mampu menyebutkan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan di dalam soal tersebut (SI.2TM1CI) subjek SI.2 menggunakan bantuan gambar diagram panah untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi dengan cara menggambar diagram panah secara berulang-ulang, subjek SI.2 juga menjawab soal atau masalah matematika dengan cara kurang teratur (SI.2TM1PS). Seharusnya subjek SI.2 menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam

masalah atau soal tersebut agar mempermudah subjek SI.2 dalam mengerjakan soal atau masalah tersebut. Sehingga berdasarkan gambar 4.3 dapat terlihat bahwa subjek SI.2 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan jawaban tertulis di atas, kemudian dilakukan wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini akan dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas SI.2 pada saat menyelesaikan masalah M1 yang dilaksanakan pada hari selasa tanggal 14 Januari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 60 menit, yaitu dimulai dari pukul 12.00-13.00 WIB. Adapun transkrip wawancara SI.2 pada saat menyelesaikan masalah M1 (SI.2WM1) dipaparkan pada Tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5** Transkrip Wawancara SI.2WM1 pada tanggal 14 Januari 2020.

Wawancara		Kode
P	: Coba kamu baca dan pahami soal ini, bila kamu sudah memahami maksudnya kamu bisa langsung kerjakan. Apakah kamu siap?	SI.2WM101
SI.2	: siap bu.	SI.2WM102
P	: Baiklah, jika nanti kalau sudah selesai mengerjakan kamu bilang selesai ya?	SI.2WM103
SI.2	: Baiklah bu. (SI.2 membaca soal dia tampak serius, sesekali dia memutar pensil terus menulis dan tiba-tiba dia melihat keatas. kemudian dia menulis kembali) tak lama kemudian kurang lebih 4 menit SI.2 menyatakan sudah selesai.	SI.2WM104
P	: Sudah selesai?	SI.2WM105
SI.2	: Insya'allah sudah bu. (Sambil memperlihatkan jawabannya)	SI.2WM106
P	: Hemmm, baiklah, Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? coba ceritakan?	SI.2WM107
SI.2	: Ketika saya sedang membaca soalnya bu.	SI.2WM108
P	: Berapa kali kamu membaca soal ini?	SI.2WM109
SI.2	: Satu kali bu.	SI.2WM110
P	: Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?	SI.2WM111
SI.2	: Insya'allah bu	SI.2WM112

Wawancara	Kode
P : Apa yang kamu pahami maksud dari soal ini?	SI.2WM113
SI.2 : Untuk soal ini tentang relasi fungsi dimana dalam soal tersebut kita disuruh menggambar diagram yang menunjukkan korespondensi satu-satu dan juga mencari berapa banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi.	SI.2WM114
P : Apa yang ada dipikiranmu pada saat membaca soal ini?	SI.2WM115
SI.2 : Yang muncul dipikiran saya yaitu gambar sebuah diagram panah.	SI.2WM116
P : Terus, bagaimana langkah selanjutnya?	SI.2WM117
SI.2 : Saya gambar diagram panahnya, kemudian saya langsung masukan anggota himpunannya.	SI.2WM118
P : Maksudnya masukan anggota himpunannya?	SI.2WM119
SI.2 : Iya, kan himpunanya yang diketahui himpunan warna lampu merah dan himpunan titik sudut segitiga. Nah itu saya sebutkan anggotanya atau bagian-bagian dari himpunan tersebut.	SI.2WM120
P : Apakah pada saat kamu membaca soalnya sambil memikirkan gambarnya?	SI.2WM121
SI.2 : ya jelas dong bu, kan disitu ada kalimat gambarlah diagram panah yang menunjukan korespondensi satu-satu otomatis gambar tersebut muncul dengan sendirinya bu.	SI.2WM122
P : Apakah yang terbayang dipikiranmu pada saat memahami soal tersebut?	SI.2WM123
SI.2 : Yang terbayang adalah gambar diagram panah korespondensi satu-satu bu. Jadi, ketika saya membaca apa yang ditanyakan didalam soal tersebut tiba-tiba gambaran diagram panah korespondensi satu-satunya muncul didalam ingatan. Karena soal seperti ini saya sudah pernah mengerjakannya bu.	SI.2WM124
P : Apakah ada kendala dalam memahami soal ini?	SI.2WM125
SI.2 : Iya bu ada, ketika menentukan banyaknya korespondensi satu-satunya	SI.2WM126
P : Kenapa kog begitu?	SI.2WM127
SI.2 : Iya bu, kalau menentukan banyaknya korespondensi satu-satunya mudah pakai gambar bu. Jika, pakai gambar saya yakin jawaban saya benar.	SI.2WM128
P : Kalau tidak pakai gambar apa yang terjadi?	SI.2WM129
SI.2 : Kalau tidak pakai gambar susah bu cara menentukannya.	SI.2WM130
P : Terus kenapa gambarnya seperti ini? (sambil menunjukan jawaban dari SI.2)	SI.2WM131
SI.2 : Iya tidak apa-apa bu, yang penting gambar itu kan menunjukan korespondensi satu-satu. Saya menggambar seperti itu biar cepat dan lebih mudah serta kelihatan lebih rapi saja bu.	SI.2WM132
P : Apakah kamu yakin bahwa jawaban kamu benar?	SI.2WM133

Wawancara	Kode
SI.2 : Iya bu.	SI.2WM134
P : Alasannya?	SI.2WM135
SI.2 : Ya jawabannya emang seperti itu bu.	SI.2WM136
P : Kalau saya amati jawabanmu, kamu tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mengapa?	SI.2WM137
SI.2 :Ya benar bu, kan disoal tersebut sudah jelas yang diketahui ini dan yang ditanyakan ini, (sambil menunjukan soal) jadi saya tidak perlu menulisnya lagi, karena disoal benar-benar sudah jelas.	SI.2WM138
P : Apakah kamu pernah menghadapi masalah soal seperti ini?	SI.2WM139
SI.2 : Pernah bu, tapi untuk persisnya saya lupa	SI.2WM140
P : Maksudnya?	SI.2WM141
SI.2 : Itu bu, soalnya tidak sama akan tetapi untuk intinya itu sama.	SI.2WM142
P : Apakah langkah penyelesaiannya yang kamu buat juga meniru langkah atau cara yang pernah kamu alami?	SI.2WM143
SI.2 : Sepertinya iya bu, tapi tidak tau bu, lha habisnya cara yang muncul ya cara seperti ini bu, jadi sepertinya cara yang saya lakukan itu muncul secara otomatis.	SI.2WM144
P : Sepertinya tadi kamu memutar-mutarkan pensilmu dan juga melihat keatas kemudian tiba-tiba kamu menulis. Apa yang sedang kamu pikirkan pada saat itu?	SI.2WM145
SI.2 : Saya hanya memastikan kalau bentuk diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu seperti apa yang ada dipikiran saya.	SI.2WM146
P : Darimana kamu tau caranya seperti itu?	SI.2WM147
SI.2 : Dari kata perintahnya bu, kan disitu sudah jelas apa yang sedang dicari, otomatis saya langsung jawab seperti ini.	SI.2WM148
P : Apakah kamu menjawab soal tersebut dengan menduga-duga atau mencoba-coba?	SI.2WM149
SI.2 : Ya, gimana ya bu. Saya jawab sesuai dengan apa yang saya pikirkan bu. Ya mungkin bisa dikatakan dengan menduga-duga bu.	SI.2WM150
P : Apa ada cara lain untuk menyelesaikan soal seperti ini?	SI.2WM151
SI.2 : Tidak ada bu sepertinya. Setahu saya hanya dengan cara seperti ini saja bu	SI.2WM152

Berdasarkan penjelasan Subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah M1 yang diperoleh melalui hasil wawancara, maka dapat ditemukan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SI.2WM108). Subjek SI.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 4 menit (SI.2WM104), Subjek langsung memahami masalah M1 dengan satu kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang dia pahami (SI.2WM110), pada saat subjek membaca soal dan apa yang ditanyakan subjek langsung menjawab sesuai dengan yang ditanyakan (SI.2WM118).
2. Subjek SI.2 secara implisit telah membayangkan tentang gambar diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu dan soal yang mirip dengan soal M1 (SI.2WM124) dan ketika subjek membaca soal kemudian paham dengan apa yang ditanyakan subjek kemudian langsung menggambar diagram panah tersebut kemudian memasukan anggota yang masuk kedalam himpunan yang telah diketahui. (SI.2WM120), munculnya strategi atau cara penyelesaian yang otomatis (SI.2WM144).
3. Subjek SI.2 memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SI.2WM130). Menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi ssatu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar. (SI.2WM128)

4. Subjek SI.2 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.2WM140) dari pernyataan subjek bahwa cara atau strategi yang dipakai untuk menyelesaikan masalah tersebut tiba-tiba muncul dengan sendirinya atau muncul secara otomatis (SI.2WM144).
5. Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya pada subjek SI.2 didapat dengan cara menduga-duga (SI.2WM150). Dia merasa yakin dengan jawabannya yang telah dia tulis. (SI.2WM134 dan SI.2WM136).

Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, dengan melakukan tes yang dilanjutkan dengan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah M2 yang tentunya memiliki bobot sama dan setara dengan masalah M1. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

## **2. Paparan Data Subjek SI.2 Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI-SI.2) dalam Menyelesaikan Masalah ke Dua (M2).**

Berikut ini akan dipaparkan analisis kemampuan berpikir Intuitif subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah matematika materi Relasi Fungsi melalui hasil jawaban soal tes berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir Intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Soal M2:** Diketahui fungsi  $f(x)$  linear. Jika fungsi  $f(3x + 2) = 6x + 10$ ,  
Tentukan nilai  $f(-5)$ !

**Jawaban SI.2TM2**

The image shows four handwritten mathematical solutions for the problem, arranged in a 2x2 grid. Each solution is enclosed in a colored box and labeled with a category:

- Top-left (Yellow box, labeled SI.2TM2PS):**

$$6x + 10 = -5$$

$$6x = -5 - 10$$

$$6x = -15$$

$$x = \frac{-15}{6}$$
- Top-right (Red box, labeled SI.2TM2PS):**

$$3x + 2 = -5$$

$$3x = -5 - 2$$

$$3x = -7$$

$$x = \frac{-7}{3}$$
- Bottom-left (Blue box, labeled SI.2TM2CI):**

$$6 \cdot \frac{-5}{6} + 10$$

$$= -5 + 10$$

$$= 5$$

Jadi nilai  $f(-5) = 5$
- Bottom-right (Green box, labeled SI.2TM2CI):**

$$3 \cdot \frac{-3}{-3} + 2$$

$$= 3 + 2$$

$$= 5$$

Jadi nilai  $f(-5) = 5$

**Gambar 4.4 Jawaban Tes Matematika M2**

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil soal matematika yang diselesaikan oleh subjek SI.2 terlihat sangat jelas dari Gambar 4.4 bahwa SI.2, telah menjawab soal dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci dan menggunakan dua cara penyelesaian yang tidak dapat memberikan alasan secara logis (SI.2TM2CI). Subjek SI.2 menjawab masalah atau soal tersebut dengan kurang terartur (SI.2TM2PS). Subjek SI.2 pun juga tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut tetapi subjek SI.2 mampu menyebutkan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan didalam soal atau masalah tersebut (SI.2TM2CI). Berdasarkan gambar 4.4 tersebut sudah

terlihat bahwa subjek SI.2 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan jawaban tertulis di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas SI.2 pada saat menyelesaikan masalah M2 yang dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 21 Januari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 60 menit, yaitu dimulai dari pukul 11.20-12.20 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas SI.2 pada saat menyelesaikan masalah M2 (SI.2M2) dipaparkan pada Tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.6** Transkrip Wawancara SI.2WM2 pada tanggal 21 Januari 2020.

Wawancara	Kode
P : Coba kamu baca dan pahami soal ini, bila kamu sudah memahami maksudnya kamu bisa langsung kerjakan. Apakah kamu siap?	SI.2WM201
SI.2 : siap bu.	SI.2WM202
P : Baiklah, jika nanti kalau sudah selesai mengerjakan kamu bilang selesai ya?	SI.2WM203
SI.2 : Baiklah bu. (S2 membaca soal dia tampak serius, sesekali dia bermain dengan penghapus terus menulis, kemudian tiba-tiba dia melihat kedepan dengan pandangan kosong setelah itu menghapus jawaban yang sudah ditulis dan diganti dengan jawaban yang baru) tak lama kemudian kurang lebih 5 menit S2 menyatakan sudah selesai.	SI.2WM204
P : Ok, sudah selesai ya? Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini?	SI.2WM205
SI.2 : Ya seperti biasa bu, yang saya lakukan pertama saya baca soal tersebut kemudian saya pahami setelah saya paham langsung kerjakan bu.	SI.2WM206
P : Berapa kali kamu membaca soal ini?	SI.2WM207
SI.2 : Dua kali bu	SI.2WM208
P : Apakah kamu paham dengan soal ini?	SI.2WM209
SI.2 : Insya'allah paham bu	SI.2WM210
P : Apa yang kamu pahami?	SI.2WM211
SI.2 : Menentukan nilai dari $f(-5)$	SI.2WM212

Wawancara	Kode
P : Apa yang terbayang dipikiranmu pada saat membaca soal ini?	SI.2WM213
SI.2 : Yang saya bayangkan itu bu cara penyelesaiannya, namun sebelum itu saya tadi sempat bingung dengan soalnya bu	SI.2WM214
P : Bingung kenapa?	SI.2WM215
SI.2 : Soalnya sulit bu, sebenarnya pas pertama kali bacanya saya tau maksudnya akan tetapi saya ingin memastikannya. jadi, saya baca dua kali akhirnya saya yakin dengan maksud soal tersebut.	SI.2WM216
P : Maksudnya yakin?	SI.2WM217
SI.2 : Ya, yakin kalau kalau yang dicari itu nilai dari $f(-5)$ tadi yang saya bingung itu yang pernyataan dari fungsi $f(x)$ linear bu.	SI.2WM218
P : Ok, tadi kan yang terbayang cara penyelesaian soal tersebut, nah setelah itu apa yang kamu lakukan?	SI.2WM219
SI.2 : Saya langsung mengerjakan bu, akan tetapi saya tidak tau benar atau salah (sambil menunjukan jawabannya)	SI.2WM220
P : Darimana ide dalam penyelesaian seperti ini muncul?	SI.2WM221
SI.2 : Ya... gak tau bu, tiba-tiba ya ngalir gitu.	SI.2WM222
P : Maksudnya tiba-tiba ngalir?	SI.2WM223
SI.2 : Ya... tidak tau bu.	SI.2WM224
P : Apakah kamu pernah menghadapi soal seperti ini?	SI.2WM225
SI.2 : Pernah bu. Tapi soalnya tidak seperti ini.	SI.2WM226
P : Maksudnya?	SI.2WM227
SI.2 : Ya... soalnya beda akan tetapi intinya sama.	SI.2WM228
P : Ok, Apakah kamu meniru langkah atau cara penyelesaian soal yang pernah kamu hadapi?	SI.2WM229
SI.2 : Sebenarnya iya bu, tapi saya tidak tau apakah ini benar atau salah. Soalnya pertanyaan yang saya kerjakan tidak seperti ini bentuknya akan tetapi intinya sama. Jadi ya kemungkinan langkahnya sama bu.	SI.2WM230
P : Apa kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?	SI.2WM231
SI.2 : Untuk kesulitan iya bu.	SI.2WM232
P : Bagaimana caranya kamu mengatasi kesulitan tersebut?	SI.2WM233
SI.2 : Ya, saya mencoba menuliskan apa yang ada dipikiran saya, kemudian saya mencoba-coba lagi gitu bu.	SI.2WM234
P : Maksudnya mencoba-coba lagi?	SI.2WM235
SI.2 : Ya saya coba pakai cara lain gitu bu	SI.2WM236
P : Oh begitu. Nah dilembar jawaban mu ini kenapa ada dua penyelesaiannya?	SI.2WM237
SI.2 : Iya bu, ssebenarnya penyelesaian satu dan dua itu sama saja bu.	SI.2WM238
P : Maksudnya?	SI.2WM239
SI.2 : Ya kan disitu soalnya $f(3x + 2) = 6x + 10$ saya coba mencari nilai $x$ dari $6x + 10$ dan hasilnya kan ini (sambil menunjukan jawabannya) kemudian saya coba mencari nilai $x$ dari $3x + 2$ dan ternyata hasilnya sama	SI.2WM240

Wawancara	Kode
P : Apakah memang seperti ini jawaban yang kamu inginkan?	SI.2WM241
SI.2 : Ya, gimana lagi bu. Hasilnya seperti itu kog.	SI.2WM242
P : Kamu yakin dengan jawabanmu?	SI.2WM243
SI.2 : Yakin bu	SI.2WM244
P : Oh iya tadi kamu ketika saya perhatikan sedang asyik bermain dengan penghapus terus menulis, kemudian tiba-tiba kamu melihat kedepan dengan pandangan kosong setelah itu menghapus jawaban yang sudah kamu tulis dan kamu ganti dengan jawaban atau penyelesaian yang baru, nah apa yang sedang pikirkan pada saat itu?	SI.2WM245
SI.2 : Sebenarnya saya tadi masih bingung bu, kemudian pas saya memainkan penghapus dengan melihat kedepan itu tadi saya belum yakin bu dengan apa yang saya jawab kemudian saya hapus setelah itu saya tulis kembali.	SI.2WM246
P : Maksudnya saya tulis kembali?	SI.2WM247
SI.2 : Iya bu, tadi sebenarnya saya menentukan nilai $x$ dari yang $f(3x + 2)$ bu kemudian saya rubah, dan memakai yang $6x + 10$ .	SI.2WM248
P : Kenapa kog begitu?	SI.2WM249
SI.2 : Iya bu yang $f(3x + 2)$ menurut saya sulit. Jadi, saya ganti pakai yang $6x + 10$	SI.2WM250
P : Kalau yang $f(3x + 2)$ sulit, kenapa di jawabanmu ada penyelesaian yang menggunakan $f(3x + 2)$ ?	SI.2WM251
SI.2 : Ya, itu tadi saya iseng aja bu, dan ternyata hasilnya sama. Jadi saya yakin dengan jawaban saya ini. Karena dua-duanya sama hasilnya	SI.2WM252
P : Apa ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?	SI.2WM253
SI.2 : Mungkin ada bu, tapi saya belum tau caranya bagaimana	SI.2WM254

Berdasarkan penjelasan Subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah M2 yang diperoleh melalau hasil wawancara, maka dapat ditemukan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SI.2WM206). Subjek SI.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SI.2WM204), Subjek langsung memahami masalah M2 dengan cara 2 kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M2 (SI.2WM208).

2. Subjek SI.2 secara implisit telah membayangkan tentang cara penyelesaian dalam menentukan nilai dari  $f(-5)$  (SI.2WM212 dan SI.2WM214).
3. Subjek memiliki maksud tertentu terhadap dua jawaban atau dua cara yang digunakan yaitu untuk menyakinkan subjek SI.2 bahwa jawaban yang ditulis benar (SI.2WM240 dan SI.2WM252).
4. Subjek SI.2 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M2. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.2WM226), (SI.2WM230).
5. Pada saat subjek SI.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih bermain penghapus dengan melihat kedepan dan iba-tiba dia menulis jawabannya dan mencoba-coba menuliskan apa yang dia pikirkan (SI.2WM246) Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada dipikirkannya (SI.2WM234). Dia merasa yakin dengan jawabannya, karena subjek SI.2 telah menyelesaikan dengan dua cara dan diperoleh hasil yang sama, sehingga jawaban yang dia tulis benar (SI.2WM244 dan SI.2WM252).

### **3. Kesimpulan Hasil Tes Tulis dan Wawancara pada Subjek SI.2 dalam Pemecahan Masalah Matematika**

Berdasarkan paparan diatas hasil kesimpulannya yaitu bahwa subjek SI.2 pada saat menyelesaikan Tes Tulis maupun Wawancara SI.2 sudah

memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika. Karena sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SI.2WM108 dan SI.2WM206). Subjek SI.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SI.2WM204), Subjek langsung memahami masalah M2 dengan cara 2 kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M2. Subjek SI.2 menjawab soal dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci, (SI.2TM1CI) dan menggunakan bantuan gambar diagram panah untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi secara berkali-kali (SI.2TM1PS) dan pada saat SI.2 juga telah menyelesaikan masalah dengan menggunakan dua cara penyelesaian yang digunakan untuk memungkinkan ada salah satu jawaban yang dia tulis ada yang benar atau mendekati benar (SI.2WM240). Subjek SI.2 pun juga tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut, akan tetapi subjek SI.2 menuliskan kesimpulan hasil akhir dari soal atau masalah matematika (SI.2TM2CI).

Subjek SI.2 memiliki maksud tertentu terhadap gambar diagram panah yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SI.2WM130, SI.2TM2PS). Karena menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi ssatu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar diagram panah. (SI.2WM128). Dalam menyelesaikan masalah matematika subjek SI.2 secara tidak sadar telah memanfaatkan

pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah matematika (SI.2WM240). Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.2WM140). Pada saat subjek SI.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih bermain penghapus dengan melihat kedepan dan tiba-tiba dia menulis jawabannya dan mencoba-coba menuliskan apa yang dia pikirkan (SI.2WM246). Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada dipikirkannya (SI.2WM150). Dia merasa yakin dengan jawabannya, karena subjek SI.2 telah menyelesaikan dengan dua cara dan diperoleh hasil yang sama, sehingga jawaban yang dia tulis benar (SI.2WM244). Dengan demikian SI.2 telah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

#### **4. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek SI.2 Bergaya Kognitif *Field-Independent* (GKFI-SI.2) dalam Menyelesaikan Masalah Matematis**

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara yang berbasis tugas masalah M1 (SI.2M1) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah M2 (SI.2M2). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah M1 (SI.2M1) dan temuan kategori-kategori data subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah M2 (SI.2M2) disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.7** Validasi Data hasil wawancara Berbasis Tugas SI.2WM1 dan SI.2WM2

Kategori Data SI.2WM1	Kategori SI.2WM2
Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SI.2WM108). Subjek SI.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 4 menit (SI.2WM104), Subjek langsung memahami masalah M1 dengan satu kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang dia pahami (SI.2WM110), pada saat subjek membaca soal dan apa yang ditanyakan subjek langsung menjawab sesuai dengan yang ditanyakan (SI.2WM118).	Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SI.2WM206). Subjek SI.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SI.2WM204), Subjek langsung memahami masalah M2 dengan cara 2 kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M2 (SI.2WM208).
Subjek SI.2 secara implisit telah membayangkan tentang gambar diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu dan soal yang mirip dengan soal M1 (SI.2WM124) dan ketika subjek membaca soal kemudian paham dengan apa yang ditanyakan subjek kemudian langsung menggambar diagram panah tersebut kemudian memasukan anggota yang masuk kedalam himpunan yang telah diketahui, munculnya strategi atau cara penyelesaian yang otomatis (SI.2WM120), (SI.2WM144).	Subjek SI.2 secara implisit telah membayangkan tentang cara penyelesaian dalam menentukan nilai dari $f(-5)$ (SI.2WM212 dan SI.2WM214).
Subjek SI.2 memiliki maksud tertentu terhadap gambar diagram panah yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SI.2WM130). Menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi satu-satu yang akan terjadi lebih mudah dengan menggunakan gambar diagram panah (SI.2WM128).	Subjek memiliki maksud tertentu terhadap dua jawaban atau dua cara yang digunakan yaitu untuk menyakinkan subjek SI.2 bahwa jawaban yang ditulis benar (SI.2WM240 dan SI.2WM252).
Subjek SI.2 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan	Subjek SI.2 secara tidak sadar telah memanfaatkan pengetahuan dan

<p>pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.2WM140) dari pernyataan subjek bahwa cara atau strategi yang dipakai untuk menyelesaikan masalah tersebut tiba-tiba muncul dengan sendirinya atau muncul secara otomatis (SI.2WM144).</p>	<p>pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M2. Dia secara otomatis telah meniru langkah penyelesaian masalah yang sudah pernah dilakukan sebelumnya (SI.2WM226), (SI.2WM230).</p>
<p>Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya pada subjek SI.2 didapat dengan cara menduga-duga (SI.2WM150). Dia merasa yakin dengan jawabannya yang telah dia tulis. (SI.2WM134 dan SI.2WM136).</p>	<p>Pada saat subjek SI.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih bermain penghapus dengan melihat kedepan dan tiba-tiba dia menulis jawabannya dan mencoba-coba menuliskan apa yang dia pikirkan (SI.2WM246) Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada dipikirkannya (SI.2WM234). Dia merasa yakin dengan jawabannya, karena subjek SI.2 telah menyelesaikan dengan dua cara dan diperoleh hasil yang sama, sehingga jawaban yang dia tulis benar (SI.2WM244 dan SI.2WM252).</p>

Berdasarkan paparan 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 matematika. Subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah M1 maupun data subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah M2. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis SI.2 (GKFI) dalam menyelesaikan masalah matematika adalah valid atau

kredibel, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

##### **5. Penyimpulan Data Subjek SI.2 Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI-SI.2) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Berdasarkan hasil validasi, data SI.2 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui SI.2WM1 dan SI.2WM2, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara SI.2WM1 sebagai berikut:

Data hasil wawancara berbasis masalah matematika, menunjukkan bahwa sebelum Subjek SI.2 menyelesaikan masalah, dia memahami soal dengan cara membaca soal (SI.2WM108). Subjek SI.2 memahami soal secara langsung dengan membaca soal satu kali dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah dari masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang ada dipikirkannya (SI.2WM110). Waktu yang dibutuhkan subjek SI.2 untuk mengerjakan masalah M1 hanya 4 menit (SI.2WM104). Dengan demikian berarti subjek SI.2 memahami masalah M1 secara langsung (*direct*) dan spontanitas pada saat membaca soal tersebut dan juga termasuk *Quick* yang bersifat cepat dalam memahami masalah M1. Strategi yang digunakan subjek SI.2 untuk memahami masalah dengan melihat perintah dan pertanyaan soal hal ini merupakan ciri berpikir intuitif yang dianalogikan dengan pandangan perifer yang cepat dalam menangkap makna atau strategi penyelesaian masalah.

Subjek SI.2 saat membaca soal (memahami masalah) secara implisit Subjek SI.2 membayangkan gambar diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu dan secara tidak sadar SI.2 memikirkan atau membayangkan tentang strategi penyelesaian yang sudah pernah dialami (SI.2WM124). Hal ini berarti subjek SI.1 menggunakan *feeling* yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar) muncul bayangan gambar diagram panah dalam pikirannya pada saat membaca sekaligus terlintas strategi yang diperlukan, dengan begitu subjek secara otomatis dan spontan mengatur strategi penyelesaian masalah yang merupakan ciri dari aktivitas berpikir intuitif.

Pada saat menyelesaikan masalah, subjek SI.2 memiliki maksud tertentu terhadap penggunaan gambar, yakni sebagai jembatan atau patokan yang memudahkan subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah M1 sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SI.2WM130). Subjek SI.2 merasa terbantu dengan adanya gambar-gambar yang dibuat dalam menentukan berapa kemungkinan korespondensi satu-satu yang akan terjadi sebagaimana tertulis dari subjek (SI.2WM128), karena tanpa gambar subjek SI.2 merasa bingung. Dengan demikian hal ini berarti munculnya gambar dalam pikiran SI.2 membantu menumbuhkan ide atau pikiran sehingga mempermudah penyelesaian. Dimana kemunculan gambar dalam pikiran SI.2 yang bersifat spontan dan otomatis berlangsung pada saat membaca soal sebagai strategi untuk memunculkan ide. Munculnya ide untuk

membuat gambar yang sifatnya spontan dan otomatis ini merupakan ciri-ciri dari berpikir intuitif.

Subjek SI.2 telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya pada saat mengerjakan soal M1 (SI.2WM140), Subjek SI.2 memiliki kecenderungan meniru langkah-langkah dalam penyelesaian masalah matematis yang pernah dilakukan sebelumnya yang sifatnya otomatis dan susah diketahui kapan terjadinya dan dari mana asal usulnya (SI.2WM144). Hal ini telah menunjukkan bahwa SI.2 telah memanfaatkan pengetahuan serta pengalaman sebelumnya yang muncul secara otomatis, segera dan juga spontan untuk menyelesaikan masalah matematika, yang merupakan ciri-ciri berpikir yang melibatkan intuisi.

Ketika subjek SI.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam menyelesaikan masalah, subjek SI.2 memilih bermain dengan memutarakan pensilnya sambil melihat keatas dengan secara otomatis dia merenung, membayangkan gambaran strategi yang harus dia lakukan sehingga SI.2 menemukan strategi atau langkah penyelesaian yang baik (secara tiba-tiba) yaitu dengan menemukan sebuah gambar untuk mengetahui jumlah banyak korespondensi satu-satu yang terjadi (SI.2WM145 dan SI.2WM146) dan untuk memastikan bahwa penyelesaian yang ada didalam pikirannya itu benar. Untuk pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya pada subjek SI.2 didapat dengan cara menduga-duga (SI.2WM150). Hal ini berarti bahwa subjek SI.2 dalam upaya menyelesaikan masalah menggunakan berpikir yang bersifat langsung (*direct*), singkat serta bersifat implisit

(*implicitly*) yang berarti SI.2 menggunakan berpikir yang telah melibatkan intuisi yang merupakan ciri dari berpikir intuitif.

Secara umum subjek SI.2 menerima dan memahami masalah secara langsung, spontan dan tiba-tiba (*suddenly*) terhadap fakta yang berupa teks soal tanpa serangkaian proses berpikir yang dapat dikatakan kognisi segera (*immediate cognition*). Kognisi segera ini merupakan ciri dari berpikir yang melibatkan intuisi. Adapun karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah matematis, yang ditunjukkan oleh penyelesaian masalah yang dilakukan oleh subjek SI.2 secara cepat tanpa prosedur yang berbelit-belit yang kemunculannya bersifat segera dan langsung. Namun demikian dengan mencermati hasil penyelesaiannya bahwa pengalaman yang dimiliki oleh subjek SI.2 telah memudahkan dan sebagai jembatan untuk menemukan solusi yang muncul pada saat membaca soal yang bersifat otomatis (dibawah kesadaran atau tanpa dipikirkan sebelumnya). Hal ini menunjukkan bahwa sesungguhnya aktivitas yang dilakukan subjek SI.2 secara implisit dapat memunculkan ide atau gagasan sebagai langkah awal penyelesaian masalah yang digerakkan oleh perasaan dan ditopang pengalaman sebelumnya yang muncul secara tiba-tiba (*suddenly*) atau segera (*immediate cognition*) pada saat subjek SI.2 membaca soal. Munculnya ide atau gagasan merupakan langkah awal dengan segera atau terkadang secara tiba-tiba yang ditopang oleh pengalaman sebelumnya yang terjadi tanpa diketahui asal usulnya hal ini merupakan suatu karakter dari berpikir intuitif.

**F. Karakteristik Berpikir Intuitif Subjek bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Berdasarkan uraian diatas tentang Karakteristik Berpikir Intuitif Subjek bergaya kognitif *Field Independent* (GKFI), yakni subjek SI.1 dan subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah matematis, dilakukan triangulasi sumber, yaitu membandingkan aktivitas berpikir melalui pengamatan hasil penyelesaian masalah dan hasil hasil wawancara berbasis tugas antara subjek GKFI-SI.1 dan subjek GKFI-SI.2 untuk melihat adanya konsistensi karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematis. Hal ini dilakukan dengan dasar bahwa walaupun keduanya merupakan subjek dengan gaya kognitif sama, namun dimungkinkan terdapat perbedaan dalam aktivitas berpikir mereka terutama dalam berpikir intuitif mereka dalam menyelesaikan masalah geometri. Untuk memperoleh data yang kredibel dari subjek bergaya kognitif *field independent* (GKFI) maka dilakukan triangulasi sumber sebagaimana disajikan pada Tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.8** Karakteristik Berpikir Intuitif Subjek GKFI dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

KBI-GKFI-SI.1	KBI-GKFI-SI.2	KBI-S-GKFI
<p>Berdasarkan hasil wawancara berbasis masalah matematis, terlihat bahwa sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan melalui membaca (SI.2WM108). Subjek SI.1 memahami masalah (soal) secara langsung dengan membaca soal satu kali dengan cara sepintas yakni dengan memperhatikan pertanyaannya (SI.2WM112). Dengan demikian berarti subjek SI.1 memahami masalah M1 secara langsung (<i>direct</i>) dan spontanitas pada saat membaca soal tersebut. Strategi yang digunakan subjek SI.1 untuk memahami masalah dengan melihat perintah dan pertanyaan soal merupakan ciri berpikir intuitif yang dianalogikan dengan pandangan periferal yaitu memandang masalah yang bersifat global.</p>	<p>Berdasarkan hasil wawancara berbasis masalah matematis, terlihat bahwa sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan melalui membaca (SI.2WM108). Subjek SI.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 4 menit (SI.2WM104), Subjek langsung memahami masalah M1 dengan satu kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang dia pahami (SI.2WM110), pada saat subjek membaca soal dan apa yang ditanyakan subjek langsung menjawab sesuai dengan yang ditanyakan (SI.2WM118). Dengan demikian berarti subjek SI.2 memahami masalah M1 secara langsung (<i>direct</i>) dan spontanitas pada saat membaca soal tersebut dan juga termasuk <i>Quick</i> yang bersifat cepat dalam memahami masalah M1. Strategi yang digunakan subjek SI.2 untuk memahami masalah dengan melihat perintah dan pertanyaan soal hal ini merupakan ciri berpikir intuitif yang dianalogikan dengan pandangan periferal yang cepat dalam menangkap makna atau strategi penyelesaian masalah yang bersifat global.</p>	<p>Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal melalui membaca sekali yaitu dengan cara memperhatikan pertanyaan dan perintahnya. Dengan demikian berarti subjek GKFI memahami masalah secara langsung (<i>direct</i>) dan spontan terjadi pada saat subjek membaca soal. Hal ini merupakan bahwa aktivitas subjek merupakan aktivitas berpikir intuitif yang dianalogikan sebagai pandangan periferal.</p>
<p>Subjek SI.1 secara tidak sadar (<i>implisit</i>) telah membayangkan tentang korespondensi satu-satu dan soal yang mirip dengan soal M1</p>	<p>Subjek SI.2 secara <i>implisit</i> telah membayangkan tentang gambar diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu</p>	<p>Subjek saat membaca soal atau memahami soal secara implisit membayangkan objek serta</p>

<p>(SI.2WM116) dan sebuah gambar diagram panah ketika subjek 1 (satu) memahami soal (SI.2WM138) Subjek juga berandai-andai bahwa jawaban yang ditulis benar (SI.2WM140). Hal ini berarti subjek SI.1 menggunakan <i>feeling</i> yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar) yaitu muncul bayangan gambar dalam pikirannya sekaligus terlintas strategi yang diperlukan pada saat membaca soal, dengan begitu subjek secara otomatis dan spontan mengatur strategi penyelesaian masalah yang merupakan ciri dari berpikir intuitif.</p>	<p>dan soal yang mirip dengan soal M1 (SI.2WM124) dan ketika subjek membaca soal kemudian paham dengan apa yang ditanyakan subjek kemudian langsung menggambar diagram panah tersebut kemudian memasukan anggota yang masuk kedalam himpunan yang telah diketahui (SI.2WM120), munculnya strategi atau cara penyelesaian yang otomatis (SI.2WM144). Hal ini berarti subjek SI.1 menggunakan <i>feeling</i> yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar) muncul bayangan gambar diagram panah dalam pikirannya pada saat membaca sekaligus terlintas strategi yang diperlukan, dengan begitu subjek secara otomatis dan spontan mengatur strategi penyelesaian masalah yang merupakan ciri dari aktivitas berpikir intuitif.</p>	<p>memikirkan strategi penyelesaian secara otomatis. Hal ini berarti penggunaan gambar diagram panah untuk menentukan berapa banyak korespondensi satu-satu akan terjadi yang muncul secara tiba-tiba, spontan dan segera pada saat subjek membaca soal. Dengan demikian berarti subjek melibatkan berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah.</p>
<p>Pada saat menyelesaikan masalah, subjek SI.1 memiliki maksud tertentu terhadap penggunaan gambar, yakni sebagai jembatan atau patokan yang memudahkan subjek SI.1 dalam menyelesaikan masalah M1. (SI.2WM158), (SI.2WM172). Gambar yang dibuat oleh subjek SI.1 sangat membantu subjek dalam menentukan berapa kemungkinan korespondensi satu-satu yang akan terjadi (SI.2WM124), karena tanpa gambar diagram panah subjek SI.1 merasa bingung dan tidak yakin dengan jawabannya. Dengan demikian hal ini berarti munculnya</p>	<p>Pada saat menyelesaikan masalah subjek SI.2 memiliki maksud tertentu terhadap gambar diagram panah yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SI.2WM130). Menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi ssatu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar (SI.2WM128). karena tanpa gambar diagram panah subjek SI.2 merasa bingung. Dengan demikian hal ini berarti munculnya gambar diagram panah dalam pikiran SI.2 membantu menumbuhkan</p>	<p>Subjek mempunyai maksud tertentu dalam menggunakan gambar diagram panah sebagai perantara atau jembatan berpikir yang memberikan kemudahan subjek dalam menyelesaikan masalah. Bahkan subjek kurang yakin apabila tanpa gambar diagram panah, sehingga gambar diagram panah yang dibuat membantu mempermudah penyelesaian masalah tersebut. Hal ini berarti</p>

<p>gambar diagram panah dalam pikiran SI.1 bersifat otomatis dan berlangsung secara spontan sebagai strategi pembuka ide atau gagasan pada saat membaca soal. Munculnya ide untuk membuat gambar diagram panah yang sifatnya spontan dan otomatis ini merupakan ciri-ciri dari berpikir intuitif.</p>	<p>ide atau pikiran sehingga mempermudah penyelesaian. Dimana kemunculan gambar diagram panah dalam pikiran SI.2 yang bersifat spontan dan otomatis berlangsung pada saat membaca soal sebagai strategi untuk memunculkan ide. Munculnya ide untuk membuat gambar diagram panah yang sifatnya spontan (tahu-tahu muncul dengan sendirinya) dan otomatis saat menyelesaikan masalah, hal ini merupakan ciri-ciri berpikir yang melibatkan intuisi.</p>	<p>GKFI menggunakan gambar diagram panah yang dijadikan strategi dalam melahirkan ide atau gagasan untuk memudahkan dalam menyelesaikan masalah matematika yang bersifat spontan dan segera yang merupakan ciri-ciri karakteristik berpikir intuitif yaitu bersifat <i>Power of synthesis</i>.</p>
<p>Tanpa disadari subjek SI.1 telah memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya pada saat mengerjakan soal M1. (SI.2WM128), Subjek SI.1 memiliki kecenderungan meniru langkah-langkah dalam penyelesaian masalah matematis yang pernah dilakukan sebelumnya yang sifatnya otomatis dan susah diketahui kapan terjadinya dan dari mana asal usulnya (SI.2WM130), (SI.2WM132). Hal ini telah menunjukkan bahwa SI.1 memanfaatkan pengetahuan serta pengalaman sebelumnya yang muncul secara otomatis, segera dan juga spontan untuk menyelesaikan masalah matematika, yang merupakan ciri-ciri dari berpikir intuitif.</p>	<p>Subjek SI.2 memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya pada saat mengerjakan soal M1 (SI.2WM140), Subjek SI.2 memiliki kecenderungan meniru langkah-langkah dalam penyelesaian masalah matematis yang pernah dilakukan sebelumnya yang sifatnya otomatis dan susah diketahui kapan terjadinya dan dari mana asal usulnya (SI.2WM144). Hal ini menunjukkan bahwa SI.2 telah memanfaatkan pengetahuan serta pengalaman sebelumnya yang muncul secara otomatis, segera dan juga spontan untuk menyelesaikan masalah matematika, yang merupakan ciri-ciri berpikir yang melibatkan intuisi.</p>	<p>Subjek memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah matematika. Subjek cenderung meniru langkah penyelesaian serupa yang pernah subjek lakukan sebelumnya. Menurutnya pengalaman sebelumnya otomatis menjadi pengetahuan sekarang yang muncul secara tiba-tiba dan tidak disadari dari mana asal usulnya. Sehingga kemunculan ide yang didasarkan pengalaman subjek GKFI yang bersifat segera (<i>immediately</i>) dan secara tiba-tiba, spontan tersebut merupakan salah satu ciri berpikir yang melibatkan intuisi dalam menyelesaikan masalah.</p>
<p>Pada saat SI.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, dia akan memilih diam, pada saat</p>	<p>Ketika subjek SI.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam menyelesaikan masalah,</p>	<p>Subjek memilih diam sambil mengamati gambar yang dibuat</p>

<p>SI.1 diam secara otomatis dia merenung, membayangkan gambaran strategi yang harus dia lakukan sehingga SI.1 menemukan strategi atau langkah penyelesaian yang baik (secara tiba-tiba) yaitu dengan menemukan jumlah banyak korespondensi satu-satu yang terjadi. Selan berdiam subjek juga melakukan aktivitas bergaruk-garuk kepala, sambil merenung dan memahami apa yang dimaksud dengan soal M1 tersebut (SI.2WM104). Hal ini berarti bahwa subjek SI.1 dalam upaya menyelesaikan masalah menggunakan berpikir yang bersifat langsung (<i>direct</i>), singkat serta bersifat implisit (<i>implicitly</i>) yang berarti SI.1 menggunakan berpikir yang telah melibatkan intuisi yang merupakan ciri dari berpikir intuitif.</p>	<p>subjek SI.2 memilih bermain dengan memutarakan pensilnya sambil melihat keatas dengan secara otomatis dia merenung, membayangkan gambaran strategi yang harus dia lakukan sehingga SI.2 menemukan strategi atau langkah penyelesaian yang baik (secara tiba-tiba) yaitu dengan menemukan sebuah gambar diagram panah untuk mengetahui jumlah banyak korespondensi satu-satu yang terjadi (SI.2WM145 dan SI.2WM146) dan untuk memastikan bahwa penyelesaian yang ada didalam pikirannya itu benar. Untuk pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya pada subjek SI.2 didapat dengan cara menduga-duga (SI.2WM150). Hal ini berarti bahwa subjek SI.2 dalam upaya menyelesaikan masalah menggunakan berpikir yang bersifat langsung (<i>direct</i>), singkat serta bersifat implisit (<i>implicitly</i>) yang berarti SI.2 menggunakan berpikir yang telah melibatkan intuisi yang merupakan ciri dari berpikir intuitif.</p>	<p>sambil merenung dan membayangkan langkah selanjutnya pada saat subjek mengalami kesulitan dan kebuntuan. Subjek melakukan langkah algoritmis yang merupakan aktivitas berpikir analitis yang berlangsung secara cepat, yang bersifat implisit. Dengan hal ini aktivitas berpikir yang dilakukan subjek telah melibatkan intuisi. Karakteristik yang digunakan subjek GKFI yaitu model intuitif <i>tacit</i>.</p>
<p>Secara umum subjek SI.1 menerima dan memahami masalah secara langsung, terkadang muncul sebuah ide secara spontan dan tiba-tiba terhadap fakta yang berupa teks soal tanpa serangkaian proses berpikir yang dapat dikatakan kognisi segera (<i>immediate cognition</i>). Kognisi segera ini merupakan ciri dari berpikir yang melibatkan intuisi. Adapun karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek SI.1 dalam menyelesaikan</p>	<p>Secara umum subjek SI.2 menerima dan memahami masalah secara langsung, spontan dan tiba-tiba (<i>suddenly</i>) terhadap fakta yang berupa teks soal tanpa serangkaian proses berpikir yang dapat dikatakan kognisi segera (<i>immediate cognition</i>). Kognisi segera ini merupakan ciri dari berpikir yang melibatkan intuisi. Adapun karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek SI.2 dalam menyelesaikan masalah matematika, yang</p>	<p>Subjek menerima dan memahami secara langsung, dengan munculnya ide secara spontan dan tiba-tiba terhadap fakta yang berupa teks soal tanpa serangkaian proses berpikir yang dapat dikatakan dengan kognisi segera (<i>immediate cognition</i>). Berdasarkan hasil jawaban subjek dalam menyelesaikan masalah</p>

<p>masalah matematika, yang ditunjukkan oleh penyelesaian masalah yang dilakukan oleh SI.1 secara cepat tanpa prosedur yang berbelit-belit yang kemunculannya bersifat segera dan langsung. Selain hal diatas, subjek SI.1 menggunakan strategi dengan menentukan himpunan-himpunan yang sudah diketahui. Disamping itu, hasil jawaban tertulis dan hasil wawancara berbasis tugas diperoleh temuan dengan jawaban subjek yang menunjukkan kebenaran dari hasil penyelesaian masalah yang dikerjakan subjek SI.1 didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, seperti memanfaatkan gambar diagram panah. Hal ini menunjukkan bahwa sesungguhnya aktivitas yang dilakukan subjek SI.1 secara implisit dapat memunculkan ide atau gagasan sebagai langkah awal pmenyelesaikan masalah yang digerakkan oleh perasaan dan ditopang pengalaman sebelumnya yang muncul secara tiba-tiba atau segera pada saat subjek SI.1 membaca soal. Munculnya ide atau gagasan merupakan langkah awal dengan segera atau terkadang secara tiba-tiba yang ditopang oleh pengalaman sebelumnya yang terjadi tanpa diketahui asal usulnya hal ini merupakan suatu karakter dari berpikir intuitif.</p>	<p>ditunjukkan oleh penyelesaian masalah yang dilakukan oleh subjek SI.2 secara cepat tanpa prosedur yang berbelit-belit yang kemunculannya bersifat segera dan langsung. Namun demikian dengan mencermati hasil penyelesaiannya bahwa pengalaman yang dimiliki oleh subjek SI.2 telah memudahkan dan sebagai jembatan untuk menemukan solusi yang muncul pada saat membaca soal yang bersifat otomatis (dibawah kesadaran atau tanpa dipikirkan sebelumnya). Hal ini menunjukkan bahwa sesungguhnya aktivitas yang dilakukan subjek SI.2 secara implisit dapat memunculkan ide atau gagasan sebagai langkah awal pmenyelesaikan masalah yang digerakkan oleh perasaan dan ditopang pengalaman sebelumnya yang muncul secara tiba-tiba (<i>suddenly</i>) atau segera (<i>immediate cognition</i>) pada saat subjek SI.1 membaca soal. Munculnya ide atau gagasan merupakan langkah awal dengan segera atau terkadang secara tiba-tiba yang ditopang oleh pengalaman sebelumnya yang terjadi tanpa diketahui asal usulnya hal ini merupakan suatu karakter dari berpikir intuitif.</p>	<p>matematika, seperti yang telah ditunjukkan dengan adanya penyelesaian masalah yang dilakukan secara cepat, tanpa prosedur yang berbelit-belit dan kemunculannya bersifat langsung dan segera. Subjek telah menggunakan atau memanfaatkan gambar diagram panah untuk memudahkan dalam menentukan korespondensi satu-satu yang akan terjadi, berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki sebelumnya. Hal ini sesungguhnya subjek secara implisit (tidak sadar) telah dapat memunculkan ide atau gagasan sebagai langkah awal untuk menyelesaikan masalah yang digerakkan oleh perasaan dan ditopang dari pengalaman sebelumnya pada saat menghadapi soal di semester ganjil yang kehadirannya secara tiba-tiba ketika subjek membaca soal. Pengalaman subjek GKFI ini muncul pada saat membaca soal yang bersifat otomatis dan diluar kesadaran atau tanpa dipikirkan sebelumnya. Aktivitas berpikir ini seperti tergolong berpikir intuitif <i>Power of synthesis</i>.</p>
--	---	---

### **G. Kesimpulan Karakteristik Berpikir Intuitif Subjek Bergaya Kognitif *Field Independent* (GKFI) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Berdasarkan paparan data pada tabel di atas, dapat diuraikan tentang karakteristik berpikir intuitif subjek GKFI dalam menyelesaikan masalah matematis dengan tahapan-tahapan memahami masalah, menentukan strategi dan menemukan solusi adalah sebagai berikut.

Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal melalui membaca sekali secara sepintas lalu, yakni dengan memperhatikan pertanyaan dan apa yang ditanyakan. Dengan demikian berarti subjek GKFI memahami masalah secara langsung (*direct*) dan spontan terjadi pada saat membaca soal, yakni dengan memperhatikan yang ditanyakan dan pertanyaannya yang merupakan aktivitas berpikir intuitif yang dianalogikan sebagai pandangan perifer yang bersifat global. Subjek saat membaca soal (memahami masalah) secara implisit membayangkan objek serta memikirkan strategi penyelesaian secara otomatis. Hal ini muncul secara spontan dan segera pada subjek pada saat membaca soal. Dengan demikian berarti subjek melibatkan berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah.

Subjek GKFI tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, padahal subjek sesungguhnya merasa hal demikian diperlukan untuk menyelesaikan masalah, akan tetapi ia lebih memilih menjawab langsung agar lebih singkat dan cepat. Keadaan yang demikian aktivitas berpikir yang dilakukan subjek melibatkan intuisi. Karakter berpikir intuitif yang digunakan subjek GKFI adalah model intuitif *tacit*.

Subjek GKFI memiliki maksud tertentu penggunaan gambar sebagai perantara atau *jembatan* berpikir yang memberikan kemudahan dalam menyelesaikan masalah, bahkan subjek cenderung menggambar hingga berkali-kali agar masalahnya menjadi lebih jelas. Subjek merasa kurang yakin apabila tanpa gambar diagram panah, berarti gambar diagram panah yang telah dibuat membantu mempermudah penyelesaian masalah matematika tersebut. Hal ini berarti bahwa subjek GKFI menggunakan gambar diagram panah yang dijadikan strategi dalam melahirkan ide atau gagasan untuk memudahkan dalam menyelesaikan masalah yang bersifat spontan dan segera yang merupakan ciri model intuitif, yaitu model *diagrammatic*.

Subjek GKFI memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah. Subjek cenderung meniru langkah penyelesaian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya. Menurutnya pengalaman sebelumnya secara otomatis menjadi pengetahuan sekarang yang muncul secara tiba-tiba tidak disadari dari manaa asal usulnya. Berarti kemunculan ide yang didasarkan pengalaman subjek GKFI yang bersifat segera (*immediately*) dan secara tiba-tiba (*suddenly*), dan spontan tersebut termasuk salah satu ciri berpikir yang melibatkan intuisi dalam menyelesaikan masalah yang disebut model intuitif *analogy*.

Subjek GKFI memilih **diam** sambil mengamati gambar diagram panah yang dibuat sambil merenung dan membayangkan langkah selanjutnya. Pada saat mengalami kesulitan atau menemui jalan buntu dalam menyelesaikan soal. Subjek melakukan langkah algoritmis yang merupakan aktivitas berpikir

analaitis berlangsung secara cepat, yang bersifat implisit. Subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, termasuk tidak menuliskan anggota himpunan warna lampu lalu lintas dan juga himpunan titik sudut segitiga  $ABC$ , padahal subjek sesungguhnya merasa hal demikian diperlukan untuk menyelesaikan masalah, akan tetapi ia lebih memilih menjawab langsung agar lebih singkat dan cepat. kondisi yang demikian aktivitas berpikir yang dilakukan subjek melibatkan intuisi. Karakter berpikir intuitif yang digunakan subjek GKFI adalah model intuitif *tacit*.

Subjek GKFI menerima dan memahami secara langsung, terkadang muncul ide secara spontan dan tiba-tiba terhadap fakta yang berupa teks soal tanpa serangkaian proses berpikir dapat dikatakan kognisi segera (*immediate cognition*). Berdasarkan hasil jawaban subjek dalam menyelesaikan masalah matematika, seperti ditunjukkan dengan adanya penyelesaian masalah yang dilakukan secara cepat, tanpa prosedur yang berbelit-belit, yang kemunculannya bersifat langsung dan segera. Hal ini sesungguhnya aktivitas yang dilakukan subjek secara implisit dapat muncul ide atau gagasan sebagai langkah awal menyelesaikan masalah yang digerakkan oleh perasaan dan ditopang oleh pengalaman sebelumnya pada saat menghadapi soal waktu di semester ganjil yang hadir secara tiba-tiba pada saat subjek GKFI membaca soal. Pengalaman subjek GKFI ini muncul pada saat membaca soal yang bersifat otomatis diluar kesadaran atau tanpa dipikirkan sebelumnya. Aktivitas berpikir seperti ini tergolong berpikir intuitif *Power of synthesis*.

## H. Paparan dan penyimpulan Data Subjek SD.1 Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.

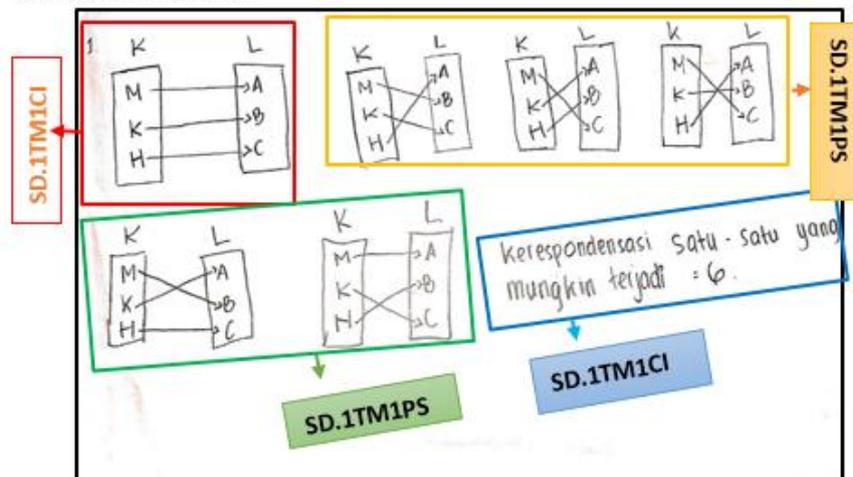
Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek SD.1 bergaya kognitif *field dependent* (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara berbasis tugas masalah M1 serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara berbasis tugas masalah M2.

### 1. Paparan Data Subjek SD.1 Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD-SD.1) dalam Menyelesaikan Masalah matematika M1

Berikut ini akan dipaparkan analisis kemampuan berpikir intuitif subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah matematika materi Relasi Fungsi melalui hasil jawaban soal tes berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir Intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Soal M1 :** Diketahui  $K$  = himpunan warna lampu lalu lintas.  $L$  = himpunan titik sudut segitiga  $ABC$ . Gambarlah diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu dari himpunan  $K$  dan himpunan  $L$ . Dan tentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin terjadi?

**Jawaban SD.1TM1**



Gambar 4.5 Jawaban Tes Matematika M1

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil soal matematika yang diselesaikan oleh subjek SD.1 terlihat sangat jelas dari Gambar 4.5 bahwa SD.1 telah menyelesaikan masalah atau soal matematika M1 dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci (SD.1TM1CI) dan menggunakan bantuan gambar diagram panah secara berkali-kali yang bertujuan untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi (SD.1TM1PS). Dan SD.1 pun tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut tetapi subjek SI.2 mampu menyebutkan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan di dalam soal tersebut (SD.1TM1CI). Subjek SD.1 juga menuliskan hasil akhir dari masalah atau soal M1. Sehingga berdasarkan gambar 4.5 diatas dapat terlihat bahwa subjek SD.1 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan jawaban tertulis di atas, kemudian dilakukan wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas SD.1 pada saat menyelesaikan masalah M1 yang dilaksanakan pada hari kamis tanggal 16 Januari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 60 menit, yaitu dimulai dari pukul 11.20-12.20 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas SD.1 pada saat menyelesaikan masalah M1 (SD.1M1) dipaparkan pada Tabel 4.9 berikut.

**Tabel 4.9** Transkrip Wawancara SD.1WM1 pada tanggal 16 Januari 2020.

Wawancara	Kode
P : Silahkan kamu baca dulu, kemudian jika sudah paham bisa dikerjakan (peneliti menyodorkan soal nomor 1 kepada subjek S3)	SD.1WM101
SD.1 : Baik bu, (subjek membaca soal, subjek nampak serius, subjek memutar-mutar pensil, dan sesekali subjek melihat keatas dan kemudian subjek menuliskan jawabannya diselembar kertas yang telah disediakan)	SD.1WM102
P : (Peneliti mengamati aktivitas subjek S3 pada saat menyelesaikan masalah atau soal nomer 1. Kemudian selang beberapa waktu kurang lebih 5 menit, S3 tampak sudah selesai menyelesaikan soalnya). Apakah sudah selesai?	SD.1WM103
SD.1 : Ya bu, kira-kira seperti ini bu. (Subjek menyerahkan hasil pekerjaannya).	SD.1WM104
P : Hemm ok baik sekali, Coba kamu ceritakan bagaimana kamu dapat menyelesaikan soal ini?	SD.1WM105
SD.1 : Setelah saya membaca soalnya bu dan saya berusaha memahami apa maksud dari pertanyaan tersebut. Kemudian saya tulis bu, tetapi soal ini sedikit sulit bu.	SD.1WM106
P : Apakah kamu paham dengan soal ini?	SD.1WM107
SD.1 : Iya bu paham.	SD.1WM108
P : Apa yang kamu pahami dari soal ini?	SD.1WM109
SD.1 : Yaitu tentang diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu dan juga banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin terjadi.	SD.1WM110
P : Untuk memahami soal ini berapa kali kamu membacanya?	SD.1WM111
SD.1 : Tiga kali bu, yang pertama belum paham dengan korespondensi satu-satu, yang kedua paham bu tapi ya masih ragu-ragu, yang ketiga saya baca lagi dengan menggambar diagram panah seperti ini bu.	SD.1WM112
P : Terus bagaimana langkah selanjutnya?	SD.1WM113
SD.1 : ya, saya teruskan sampai korespondensi satu-satu nya sudah memenuhi semuanya.	SD.1WM114
P : Mengapa kamu memulai dari menggambar?	SD.1WM115
SD.1 : Ya, biar jelas bu.	SD.1W116
P : Apakah yang terbyang ketika kamu membaca soal ini?	SD.1WM117
SD.1 : Yang terlihat gambarnya bu.	SD.1WM118
P : Bagaimana kog bisa gambarnya yang terlihat?	SD.1WM119
SD.1 : Ya, tidak tau bu, tiba-tiba muncul dipikiran saya.	SD.1WM120
P : Gambar apa?	SD.1WM121
SD.1 : Diagram panah	SD.1WM122
P : Oh iya, kalau saya amati jawabanmu, kamu tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, mengapa?	SD.1WM123
SD.1 : Ya bu, disitu sudah jelas jadi saya tidak perlu menulisnya. Guru pasti sudah paham.	SD.1WM124

Wawancara	Kode
P : Maksudnya guru sudah paham?	SD.1WM125
SD.1 : Ya, disitu kan diketahui $K =$ <i>hipunan warna lampu lalu lintas</i> . Dan $L =$ <i>himpunan titik sudut segitiga ABC</i> . Kan otomatis guru sudah paham dengan apa yang saya tuliskan	SD.1WM126
P : Apakah kamu bisa menyelesaikan soal ini tanpa gambar untuk menentukan korespondensi satu-satu yang kemungkinan terjadi berapa kali?	SD.1WM127
SD.1 : Tidak bu, akan lebih sulit lagi bu, jika tidak ada gambar.	SD.1WM128
P : Apa kesulitannya?	SD.1WM129
SD.1 : Pokok ya sulit bu	SD.1WM130
P : Kalau menggunakan gambar, apakah kamu lebih mudah dan lebih yakin dengan jawabanmu?	SD.1WM131
SD.1 : Iya bu, sangat membantu dan memudahkan saya dalam menyelesaikan soal ini dan pastinya saya yakin dengan jawaban saya	SD.1WM132
P : Apa kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?	SD.1WM133
SD.1 : Iya bu	SD.1WM134
P : Bagaimana caranya kamu mengatasi kesulitan tersebut?	SD.1WM135
SD.1 : Ya, saya membaca berulang-ulang soalnya sampai saya paham dan mencoret-coret kertas kemudian baru saya tuliskan di lembaran yang telah disediakan	SD.1WM136
P : Apakah memang seperti ini jawaban yang kamu inginkan?	SD.1WM137
SD.1 : Iya gimana ya bu.	SD.1WM138
P : Maksudnya?	SD.1WM139
SD.1 : Ya, hasilnya seperti ini bu.	SD.1WM140
P : Apa kamu yakin dengan jawaban yang kamu buat?	SD.1WM141
SD.1 : Iya bu, yakin.	SD.1WM142
P : Tadi kamu nampak melihat keatas sambil memutar- mutarkan pensilmu, apa yang sedang kamu pikirkan?	SD.1WM143
SD.1 : Sebenarnya saya tadi sulit untuk menggambar diagram panah, saya bingung bentuk diagram panah itu seperti apa dan diagramnya yang menunjukkan korespondensi satu-satu pula, jadi ya semakin bingung bu.	SD.1WM144
P : Lha kenapa kog semakin bingung?	SD.1WM145
SD.1 : Soalnya saya benar-benar lupa dengan gambar diagram panah dan juga cara menentukan korespondensi satu-satunya bu.	SD.1WM146
P : Apakah kamu pernah menghadapi masalah atau soal seperti ini?	SD.1WM147
SD.1 : Sepertinya pernah bu, tapi tidak persis	SD.1WM148
P : Apakah kamu meniru dengan cara yang pernah kamu lakukan sebelumnya?	SD.1WM149
SD.1 : Saya lupa bu, ya kemungkinan begitu bu	SD.1WM150

Wawancara	Kode
P : Apa ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?	SD.1WM151
SD.1 : Sepertinya tidak bu, karena setahu saya Cuma cara ini saja.	SD.1WM152

Berdasarkan penjelasan Subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah M1 yang diperoleh melalui hasil wawancara, maka dapat ditemukan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SD.1WM106). Subjek SD.1 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SD.1WM103), Subjek langsung memahami masalah M1 dengan tiga kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang subjek pahami (SD.1WM112)
2. Subjek SD.1 secara implisit telah membayangkan tentang gambar diagram panah secara otomatis (SD.1WM118, SD.1WM120). Gambar yang dibuat memberikan pemahaman yang bersifat global (SD.1WM124)
3. Subjek SD.1 memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi ssatu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SD.1WM132). Apabila subjek SD.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam menyelesaikan masalah matematis subjek SD.1 akan berusaha memahami dengan cara membaca

soal atau masalah M1 dengan berulang-ulang sambil mencoret-coret kertas (SD.1WM136) dan subjek akan merasa sulit jika tidak menggunakan gambar dalam menyelesaikan masalah ini (SD.1WM128).

4. Subjek SD.1 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1 (SD.1WM148, SD.1WM152)
5. Subjek SD.1 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin bahwa jawabannya dapat dimengerti dengan melalui gambar (SD.1WM142), Subjek SD.1 berusaha dalam memahami soal dengan berbagai cara yaitu dengan menggambar dan juga mencoret-coret kertas bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.1WM122)

Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, dengan melakukan tes yang dilanjutkan dengan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah M2 yang tentunya memiliki bobot sama dan setara dengan masalah M1. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

## **2. Paparan Data Subjek SD.1 Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD-SD.1) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika (M2).**

Berikut ini akan dipaparkan analisis kemampuan berpikir Intuitif subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah matematika materi Relasi Fungsi

melalui hasil jawaban soal tes berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir Intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Soal M2:** Diketahui fungsi  $f(x)$  linear. Jika fungsi  $f(3x + 2) = 6x + 10$ , Tentukan nilai  $f(-5)$ !

**Jawaban SD.1TM2**

SD.1TM2

$f(3x+2) = 6x+10 \quad ; \quad f(-5)$

$f(3x+2) = -5$   
 $3x+2 = -5$   
 $3x = -5 - 2$   
 $3x = -7$   
 $x = -\frac{7}{3}$

$f = 3x+2$   
 $= 3 \cdot -\frac{7}{3} + 2$   
 $= -7 + 2$   
 $= -5$

SD.1TM2PS

SD.1TM2PS

**Gambar 4.6 Jawaban Tes Matematika M2**

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil soal matematika yang diselesaikan oleh subjek SD.1 terlihat sangat jelas dari Gambar 4.6 bahwa SD.1, telah menjawab soal dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci dan tidak dapat memberikan alasan yang kurang logis (SD.1TM2CI) dan jawaban atau penyelesaian yang dituliskan oleh subjek SD.1 juga kurang teratur (SD.1TM2PS). Subjek SD.1 juga tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut tetapi subjek SD.1 mampu menyebutkan dengan benar dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan di dalam soal tersebut (SD.1TM1CI). Berdasarkan gambar 4.6 tersebut sudah terlihat bahwa subjek SD.1 sudah

memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan jawaban tertulis di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas SD.1 pada saat menyelesaikan masalah M2 yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 23 Januari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 60 menit, yaitu dimulai dari pukul 11.20-12.20 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas SD.1 pada saat menyelesaikan masalah M2 (SD.1M2) dipaparkan pada Tabel 4.10 berikut.

**Tabel 4.10** Transkrip Wawancara SD.1WM2 pada tanggal 23 Januari 2020.

Wawancara		Kode
P	: Coba kamu baca dan pahami soal ini, bila kamu sudah memahami maksudnya kamu bisa langsung kerjakan!	SD.1WM201
SD.1	: Siap bu.	SD.1WM202
P	: Baiklah, jika nanti kalau sudah selesai mengerjakan kamu bilang selesai ya?	SD.1WM203
SD.1	: Baiklah bu. (SD.1 membaca soal dan berusaha memahami soal. subjek tampak serius, sesekali subjek memegang kepala. Kemudian subjek menulis dan tiba-tiba subjek berhenti dan memutar pensil yang dipegang setelah itu subjek melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 5 menit SD.1 menyatakan sudah selesai.	SD.1WM204
P	: Kamu bisa menyelesaikannya?	SD.1WM205
SD.1	: Insya'allah bu. Kira-kira seperti ini jawabannya. (Sambil menunjukan jawabannya)	SD.1WM206
P	: Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?	SD.1WM207
SD.1	: Pertama-tama saya baca soalnya bu, kemudian saya mencoba untuk memahami soal tersebut, terus ya saya kerjakan.	SD.1WM208
P	: Berapa kali kamu membaca soalnya?	SD.1WM209
SD.1	: Dua kali bu	SD.1WM210
P	: Bagaimana cara kamu memahami soal ini?	SD.1WM211

Wawancara	Kode
SD.1 : Dengan membaca soal, untuk membaca soal yang pertama saya masih bingung dengan pertanyaannya kemudian yang selanjutnya saya baru paham dengan maksud soalnya bu.	SD.1WM212
P : Terus bagaimana selanjutnya?	SD.1WM213
SD.1 : Saya tulis dilembar kertas yang telah disediakan	SD.1WM214
P : Apakah kamu paham dengan soal ini?	SD.1WM215
SD.1 : Insya'allah bu	SD.1WM216
P : Apa yang terbayang dipikiranmu pada saat membaca soal ini?	SD.1WM217
SD.1 : Yang saya bayangkan cara penyelesaian untuk menentukan nilai dari $f(-5)$	SD.1WM218
P : Apa usahamu sehingga muncul ide atau strategi untuk menyelesaikan soal seperti ini?	SD.1WM219
SD.1 : Dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba terlebih dahulu bu.	SD.1WM220
P : Maksudnya menduga-duga?	SD.1WM221
SD.1 : Iya bu, dengan cara menduga-duga atau mencoba-coba gitu bu	SD.1WM222
P : Setelah itu apa yang kamu lakukan?	SD.1WM223
SD.1 : Seperti biasa bu, saya tulis aja dilembaran yang sudah disediakan..	SD.1WM224
P : Dengan cara apa kamu mengerjakan soal tersebut?	SD.1WM225
SD.1 : Yaitu dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba terlebih dahulu bu.	SD.1WM226
P : Maksudnya menduga-duga?	SD.1WM227
SD.1 : Iya bu, dengan cara menduga-duga atau mencoba-coba gitu bu	SD.1WM228
P : Ooo, apakah ide tersebut muncul dengan sendirinya atau ada acara tertentu?	SD.1WM229
SD.1 : Tidak tau bu, tiba-tiba muncul gini bu	SD.1WM230
P : Apa kamu pernah menghadapi masalah seperti ini?	SD.1WM231
SD.1 : Sepertinya soal ini pernah saya hadapi bu	SD.1WM232
P : Apakah kamu meniru langkah atau cara penyelesaian soal yang pernah kamu hadapi?	SD.1WM233
SD.1 : Hemmm ya gimana ya bu, yang dipikiran saya gitu bu	SD.1WM234
P : Maksudnya dipikiran saya gitu?	SD.1WM235
SD.1 : Saya tidak tau bu, ya tiba-tiba gitu bu, ngalir gitu.	SD.1WM236
P : Apakah kamu menjawab soal ini dengan menduga-duga atau mencoba-coba terlebih dahulu?	SD.1WM237
SD.1 : Dengan cara menduga-duga terlebih dahulu bu.	SD.1WM238
P : Selain itu?	SD.1WM239
SD.1 : Dengan cara mengingat-mengingat bu.	SD.1WM240
P : Maksudnya mengingat-mengingat?	SD.1WM241
SD.1 : Iya bu dengan cara meningat-mengingat caranya, kaena saya lupa dengan materi fungsi bu.	SD.1WM242
P : Apa kamu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?	SD.1WM243
SD.1 : Iya bu.	SD.1WM244

Wawancara	Kode
P : Bagaimana caranya kamu mengatasi kesulitan tersebut?	SD.1WM245
SD.1 : Yaitu dengan cara mencoba-coba terlebih dahulu bu. Dan di dalam soal tersebut kan yang ditanya $f(-5)$ jadi ya saya cari nilai tersebut. (sambil menunjukkan jawabannya).	SD.1WM246
P : Nah, kenapa jawabanmu sesingkat ini?	SD.1WM247
SD.1 : Iya bu, karena saya bisanya begitu.	SD.1WM248
P : Terus, bagaimana kamu tahu cara tersebut?	SD.1WM249
SD.1 : Dengan cara mencobanya bu.	SD.1WM250
P : Apakah memang seperti ini jawaban yang kau mau?	SD.1WM251
SD.1 : Tidak bu, sepertinya ada yang salah dari jawaban ini.	SD.1WM252
P : Kog bisa begitu?	SD.1WM253
SD.1 : Karena saya benar-benar tidak bisa bu	SD.1WM254
P : Oo iya, tadi pas saya perhatikan kamu, kamu sempat memegang kepala dan memutar pensil yang kamu pegang, apa yang sedang kamu pikirkan?	SD.1WM255
SD.1 : Pada saat itu saya berusaha mengingat-mengingat materinya bu.	SD.1WM256
P : Pada saat apa ketika kamu memahami soal tersebut?	SD.1WM257
SD.1 : Pada saat mengingat dan mencoba-coba serta membaca ulang soalnya bu.	SD.1WM258
P : Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut?	SD.1WM259
SD.1 : Pastinya ada bu, tapi saya tidak tau cara lain untuk mengerjakan soal tersebut	SD.1WM260
P : Apakah kamu bisa membuat jawaban dengan cara lebih rinci?	SD.1WM261
SD.1 : Belum bisa bu.	SD.1WM262
P : Mengapa kamu menggunakan cara seperti ini? (sambil menunjuk jawaban dari subjek)	SD.1WM263
SD.1 : Karena setahu saya caranya begitu bu.	SD.1WM264

Berdasarkan penjelasan Subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah M2 yang diperoleh melalui hasil wawancara, maka dapat ditemukan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SD.1WM208). Subjek SD.1 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SD.1WM204), Subjek langsung memahami masalah atau soal tersebut dengan cara dua kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M2 (SD.1WM210).

2. Subjek SD.1 secara implisit telah membayangkan tentang cara penyelesaian dalam menentukan nilai dari  $f(-5)$  (SD.1WM218)
3. Subjek memiliki maksud tertentu terhadap coret-coretan yang subjek tulis di lembar jawabannya dan menduga-duga atau mencoba-coba terlebih dahulu (SD.1WM222)
4. Subjek SD.1 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin dengan jawaban singkat yang dibuat (SD.1WM248)
5. Pada saat subjek SD.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, subjek akan memilih bermain memegang kepala dan memutar-mutarkan pensil yang sedang di gunakan tentunya sambil mengingat-mengingat materi yang ada didalam masalah atau soal tersebut (SD.1WM255, SD.1WM256). Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada dipikirkannya (SD.1WM246 dan SD.1WM258)
6. Subjek SD.1 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah (SD.1WM232, SD.1WM234). Subjek tidak melibatkan analogi pengalaman sebelumnya (SD.1WM236)

### **3. Kesimpulan Hasil Tes Tulis dan Wawancara ada Subjek SD.1 dalam Pemecahan Masalah Matematika**

Berdasarkan paparan diatas hasil kesimpulannya yaitu bahwa subjek SD.1 pada saat menyelesaikan Tes Tulis maupun Wawancara SD.1 sudah

memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika. Karena sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami masalah matematika dengan cara membaca soal (SD.1WM106 dan SD.1WM208) kemudian subjek SD.1 mengerjakan dan menuliskan apa yang subjek pahami. SD.1 menjawab soal dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci (SD.1TM1CI), dan menggunakan bantuan gambar diagram panah secara berulang-ulang untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi (SD.1TM1PS) dan pada saat SD.1 menyelesaikan masalah atau soal M2 subjek menggunakan jawaban yang kurang rinci dan kurang teratur (SD.1TM2PS). Subjek SD.1 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut tetapi subjek SD.1 mampu menyebutkan dengan benar dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan di dalam soal tersebut (SD.1TM2CI).

Dalam menyelesaikan masalah matematika subjek SD.1 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah. Subjek SD.1 tidak melibatkan analogi pengalaman sebelumnya. Pada saat SD.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, subjek akan memilih bermain memegang kepala dan memutar-mutarkan pensil yang sedang subjek gunakan tentunya sambil mengingat-mengingat materi yang ada didalam masalah atau soal M2 (SD.1WM256). Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada dipikirkannya (SD.1WM258). Dengan

demikian subjek SD.1 telah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

#### 4. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek SD.1 Bergaya Kognitif *Field-Dependent*

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara yang berbasis tugas masalah M1 (SD.1WM1) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah M2 (SD.1WM2). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah M1 (SD.1M1) dan temuan kategori-kategori data subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah M2 (SD.1M2) disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.11** Validasi Data hasil wawancara Berbasis Tugas SD.1WM1 dan SD.1WM2

Kategori Data SD.1WM1	Kategori SD.1WM2
Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SD.1WM106). Subjek SD.1 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SD.1WM103), Subjek langsung memahami masalah M1 dengan tiga kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang subjek pahami (SD.1WM112)	Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SD.1WM208). Subjek SD.1 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SD.1WM204), Subjek langsung memahami masalah M2 dengan cara dua kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M2 (SD.1WM210).
Subjek SD.1 secara implisit telah membayangkan tentang gambar diagram panah secara otomatis (SD.1WM118, SD.1WM120). Gambar diagram panah yang dibuat memberikan pemahaman yang bersifat global (SD.1WM124)	Subjek SD.1 secara implisit telah membayangkan tentang cara penyelesaian dalam menentukan nilai dari $f(-5)$ (SD.1WM218)
Subjek SD.1 memiliki maksud tertentu terhadap gambar diagram panah yang dibuat, yaitu sebagai	Subjek memiliki maksud tertentu terhadap coret-coretan yang subjek tulis di lembar jawabannya dan

<p>perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi satu-satu yang akan terjadi lebih mudah dengan menggunakan gambar diagram panah sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SD.1WM132). Apabila subjek SD.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam menyelesaikan masalah matematis subjek SD.1 akan berusaha memahami dengan cara membaca soal atau masalah M1 dengan berulang-ulang sambil mencoret-coret kertas (SD.1WM136) dan subjek akan merasa sulit jika tidak menggunakan gambar diagram panah dalam menyelesaikan masalah ini (SD.1WM128).</p>	<p>menduga-duga atau mencoba-coba terlebih dahulu (SD.1WM222)</p>
<p>Subjek SD.1 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1 (SD.1WM148, SD.1WM152)</p>	<p>Subjek SD.1 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin dengan jawaban singkat yang telah subjek buat (SD.1WM248)</p>
<p>Subjek SD.1 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin bahwa jawabannya dapat dimengerti dengan melalui gambar diagram panah (SD.1WM124)</p>	<p>Pada saat subjek SD.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan, subjek akan memilih bermain memegang kepala dan memutar-mutarkan pensil yang sedang subjek gunakan tentunya sambil mengingat-mengingat materi yang ada didalam masalah atau soal M2 (SD.1WM255, SD.1WM256). Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada dipikirannya (SD.1WM246 dan SD.1WM258)</p>
<p>Subjek SD.1 berusaha dalam memahami soal dengan berbagai cara yaitu dengan menggambar dan juga mencoret-coret kertas bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.1WM122)</p>	<p>Subjek SD.1 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah (SD.1WM232, SD.1WM234). Subjek tidak melibatkan analogi pengalaman sebelumnya. (SD.1WM236)</p>

Berdasarkan paparan 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 matematika. Subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah M1 maupun data subjek SD.1 dalam menyelesaikan masalah M2. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis SD.1 (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematika adalah valid atau kredibel, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

#### **5. Penyimpulan Data Subjek SD.1 Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD-SD.1) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Berdasarkan hasil validasi, data SD.1 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui SD.1WM1 dan SD.1WM2, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara SD.1WM1 sebagai berikut:

Data hasil wawancara berbasis masalah matematika, menunjukkan bahwa Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SD.1M106). Subjek SD.1 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SD.1WM103), Subjek langsung memahami masalah M1 dengan tiga kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang dipahami (SD.1WM112). Dengan demikian

berarti subjek SD.1 memahami masalah M1 secara langsung (*direct*), spontanitas, dan segera (*immediatley*) pada saat membaca soal tersebut dan juga termasuk *Quick* yang bersifat cepat dalam memahami masalah M1. Strategi yang digunakan subjek SD.1 untuk memahami masalah dengan melihat perintah dan pertanyaan soal hal ini merupakan ciri berpikir intuitif yang dianalogikan dengan pandangan periferal yang cepat dalam menangkap makna atau strategi penyelesaian masalah.

Subjek SD.1 secara implisit subjek SD.1 membayangkan objek pada saat membaca soal. Berdasarkan objek yang dibayangkan kemudian muncul secara spontan strategi penyelesaian seperti gambar diagram panah secara otomatis (SD.1WM118, SD.1WM120). Gambar yang dibuat memberikan pemahaman yang bersifat global (SD.1WM124). Hal ini berarti subjek SD.1 menggunakan *feeling* yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar) muncul bayangan gambar dalam pikirannya pada saat membaca sekaligus terlintas strategi yang diperlukan, dengan begitu subjek secara otomatis dan spontan mengatur strategi penyelesaian masalah yang merupakan ciri dari aktivitas berpikir intuitif.

Subjek SD.1 memiliki maksud tertentu terhadap gambar diagram panah yang dibuat, yaitu sebagai jembatan atau patokan yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi satu-satu yang akan terjadi lebih mudah dengan menggunakan gambar diagram panah sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SD.1WM132). Apabila subjek SD.1 mengalami kesulitan atau

kebuntuan dalam menyelesaikan masalah matematika subjek SD.1 akan berusaha memahami dengan cara membaca soal atau masalah M1 dengan berulang-ulang sambil mencoret-coret kertas (SD.1WM136) dan subjek akan merasa sulit jika tidak menggunakan gambar diagram panah dalam menyelesaikan masalah ini (SD.1WM128). Berarti gambar diagram panah yang dibuat dimaksudkan untuk membantu dan memudahkan penyelesaian dan munculnya ilustrasi gambar diagram panah tersebut terjadi pada saat subjek membaca soal. Dengan demikian hal ini berarti munculnya gambar diagram panah dalam pikiran SD.1 membantu menumbuhkan ide atau pikiran sehingga mempermudah penyelesaian. Dimana kemunculan gambar diagram panah dalam pikiran SD.1 yang bersifat spontan dan otomatis berlangsung pada saat membaca soal sebagai strategi untuk memunculkan ide. Munculnya ide untuk membuat gambar diagram panah yang sifatnya spontan dan otomatis ini merupakan ciri-ciri dari berpikir intuitif.

Subjek SD.1 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1 (SD.1WM148, SD.1WM152). Dengan demikian berarti subjek SD.1 pada saat menyelesaikan masalah serupa tidak didasarkan pada pengalaman sebelumnya, berarti subjek SD.1 tidak menggunakan analogy dalam menyelesaikan masalah.

Subjek SD.1 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin bahwa jawabannya dapat dimengerti dengan melalui gambar diagram panah

(SD.1WM124). Dengan demikian berarti subjek SD.1 melakukan langkah algoritma bersifat implisit dan berlangsung secara cepat. Subjek SD.1 mengabaikan atau tidak menuliskan diketahui himpunan dari warna lampu lalu lintas dan himpunan titik sudut segitiga  $ABC$ , walaupun sesungguhnya subjek telah mengenali dan mengetahui hal tersebut, akan tetapi subjek lebih memilih menjawab langsung agar lebih singkat, dengan demikian subjek menggunakan aktivitas berpikir yang melibatkan model intuitif yang biasa disebut dengan *tacit*.

Adapun karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek SD.1 bergaya kognitif *field dependent* (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematika, yang ditunjukkan oleh penyelesaian masalah yang dilakukan oleh subjek SD.1 secara cepat tanpa prosedur yang berbelit-belit yang kemunculannya bersifat segera dan langsung. Subjek SD.1 berusaha dalam memahami soal dengan berbagai cara yaitu dengan menggambar diagram panah dan juga mencoret-coret kertas bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.1WM122). Berdasarkan pengamatan terhadap hasil penyelesaian dan hasil wawancara berbasis tugas terlihat subjek SD.1 menjawab masalah dengan berbagai prosedur algoritma dan terkesan kurang logis, akan tetapi subjek SD.1 menyelesaikan masalah bersifat langsung (*direct*), secara tiba-tiba (*suddenly*) atau segera (*immediate cognition*) yang merupakan karakter berpikir yang melibatkan intuisi yang disebut *power of synthesis*.

## I. Paparan dan penyimpulan Data Subjek SD.2 Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.

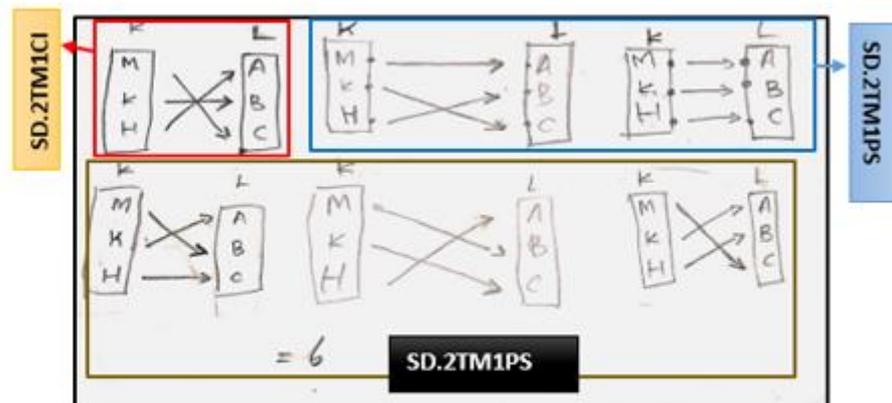
Paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek SD.2 bergaya kognitif *field dependent* (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara berbasis tugas masalah M1 serta paparan dan penyimpulan data hasil tertulis subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara berbasis tugas masalah M2.

### 1. Paparan Data Subjek SD.2 Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD) dalam Menyelesaikan masalah matematika M1

Berikut ini akan dipaparkan analisis kemampuan berpikir Intuitif subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah matematika materi Relasi Fungsi melalui hasil jawaban soal tes berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir Intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Soal M1:** Diketahui  $K =$  himpunan warna lampu lalu lintas.  $L =$  himpunan titik sudut segitiga  $ABC$ . Gambarlah diagram panah yang menunjukkan korespondensi satu-satu dari himpunan  $K$  dan himpunan  $L$ . Dan tentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang mungkin terjadi?

**Jawaban SD.2TM1**



**Gambar 4.7 Jawaban Tes Matematika M1**

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil soal matematika yang diselesaikan oleh subjek SD.2 terlihat sangat jelas dari Gambar 4.7 bahwa SD.2, telah menyelesaikan masalah atau soal matematika M1 dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci (SD.2TM1CI) dan menggunakan bantuan gambar diagram panah secara berkali-kali yang bertujuan untuk menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi (SD.2TM1PS). Dan subjek SD.2 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut (SD.2TM1CI). Subjek SD.2 menuliskan hasil akhir dari masalah atau soal M1. Sehingga berdasarkan gambar 4.7 diatas dapat terlihat dengan jelas bahwa subjek SD.2 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan jawaban tertulis di atas, kemudian dilakukan wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini akan dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas SD.2 pada saat menyelesaikan masalah M1 yang dilaksanakan pada hari kamis tanggal 16 Januari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 60 menit, yaitu dimulai dari pukul 11.20-12.20 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas SD.2 pada saat menyelesaikan masalah M1 (SD.2M1) dipaparkan pada Tabel 4.12 berikut.

**Tabel 4.12** Transkrip Wawancara SD.2WM1 pada tanggal 16 Januari 2020.

Wawancara	Kode
P : Coba kamu baca dan pahami soal ini, bila kamu sudah memahami maksudnya kamu bisa langsung kerjakan. Apakah kamu siap?	SD.2WM101
SD.2 : siap bu.	SD.2WM102
P : Baiklah, jika nanti kalau sudah selesai mengerjakan kamu bilang selesai ya?	SD.2WM103
SD.2 : Baiklah bu. (SD.2 membaca soal dan berusaha memahami soal. subjek tampak serius, sesekali subjek melihat keatas. Kemudian subjek membaca soal lagi dan sesekali subjek memutar-mutar pensil Kemudian subjek menulis dan tiba-tiba subjek berhenti dan bermain dengan sebuah pensil yang dipegang setelah itu subjek melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 4 menit SD.2 menyatakan sudah selesai.	SD.2WM104
P : Hemm ok, baik sekali.	SD.2WM105
SD.2 : Iya bu, tapi saya tidak tau jawabannya benar atau salah.	SD.2WM106
P : Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini, coba ceritakan?	SD.2WM107
SD.2 : Ya, seperti biasa bu, dengan cara membaca soalnya bu. Kemudian saya pahami, terus saya kerjakan.	SD.2WM108
P : Bagaimana dan kapan kamu bisa menjawab soal ini?	SD.2WM109
SD.2 : Ketika, saya membaca soal tersebut bu.	SD.2WM110
P : Apakah kamu membaca dengan berulang-ulang?	SD.2WM111
SD.2 : Tidak bu, cukup satu kali saya sudah paham dengan perintah dari soal tersebut kemudian saya kerjakan.	SD.2WM112
P : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?	SD.2WM113
SD.2 : Tentang koresonden satu-satu	SD.2WM114
P : Apakah yang terbayang di pikiranmu pada saat memahami soal tersebut?	SD.2WM115
SD.2 : Ketika saya membaca soalnya bu. (sambil menunjukan soal) nah disoal ini kan ditanya tentang korespondensi satu-satu dari himpunan yang telah diketahui dan sebelumnya ada perintah gambar diagram panahnya, jadi ya saya terbayang gambar diagramnya bu.	SD.2WM116
P : Apakah ada kendala dalam memahami soal tersebut?	SD.2WM117
SD.2 : Alhamdulillah, tidak bu. Soalnya di dalam soal tersebut sudah jelas apa yang di tanyakan.	SD.2WM118
P : Terus setelah itu apa yang kamu lakukan?	SD.2WM119
SD.2 : Saya langsung menggambar bu.	SD.2WM120
P : Apa yang kamu gambar?	SD.2WM121
SD.2 : Diagram panahnya bu	SD.2WM122
P : Terus mengapa disini ada banyak gambar?	SD.2WM123
SD.2 : Gambar ini adalah gambar diagram panah untuk menentukan korespondensi satu-satu. Agar saya mudah menentukan korespondensi satu-satu yang akan terjadi.	SD.2WM124

Wawancara	Kode
P : Darimana kamu tau kalau korespondensinya yang terjadi ada enam?	SD.2WM125
SD.2 : Dari gambar bu	SD.2WM126
P : Gambar apa?	SD.2WM127
SD.2 : Ya, gambar diagram ini bu, ini kan jumlahnya ada 6	SD.2WM128
P : Apa kamu pernah menghadapi masalah atau soal seperti ini?	SD.2WM129
SD.2 : Mungkin iya bu, soalnya saya lupa	SD.2WM130
P : Maksudnya lupa?	SD.2WM131
SD.2 : Iya lupa kalau saya pernah atau belum mengerjakan soal seperti ini	SD.2WM132
P : Apakah kamu meniru dengan cara yang pernah kamu lakukan sebelumnya?	SD.2WM133
SD.2 : Tidak tau bu.	SD.2WM134
P : Terus bagaimana kamu bisa dapat mengerjakan soal seperti ini?	SD.2WM135
SD.2 : Ya, tadi pas membaca soalnya sudah terbayang saja seperti ini, jadi ya saya tulis seperti yang ada dibayangkan saya.	SD.2WM136
P : Emang apa yang terbayang di pikiranmu pada saat memahami soal tersebut?	SD.2WM137
SD.2 : Gambar diagram panah bu, seperti ini bu (sambil menunjukkan jawabannya).	SD.2WM138
P : Kog bisa gambar diagramnya yang terlihat?	SD.2WM139
SD.2 : Ya saya tidak tau bu, tiba-tiba muncul dipikiran saya	SD.2WM140
P : Apakah kamu bisa menyelesaikan soal ini tanpa gambar untuk menentukan korespondensi satu-satu yang memungkinkan terjadi?	SD.2WM141
SD.2 : Tidak bu, jika tidak ada gambar akan sulit	SD.2WM142
P : Sulit bagaimana?	SD.2WM143
SD.2 : Ya gimana ya bu.. ya sulit bu.	SD.2WM144
P : Kalau menggunakan gambar, apakah kamu lebih mudah dalam menyelesaikan soal ini?	SD.2WM145
SD.2 : Iya bu, lebih mudah jika menggunakan gambar	SD.2WM146
P : Apakah memang seperti ini jawaban yang kamu inginkan?	SD.2WM147
SD.2 : Ya gimana ya bu... insya'allah bu	SD.2WM148
P : Kenapa kog gitu?	SD.2WM149
SD.2 : Ya hasilnya seperti ini bu	SD.2WM150
P : Ouwh iya, tadi kamu nampak melihat keatas dan memutar-mutar pensilmu, apa yang sedang kamu pikirkan pada saat itu?	SD.2WM151
SD.2 : Sejujurnya tadi saya sedang berusaha mengingat-mengingat untuk menentukan koresponden satu-satunya bu.	SD.2WM152
P : Ouwh iya, kalau saya amati jawabanmu, tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan mengapa?	SD.2WM153

Wawancara	Kode
SD.2 : Iya bu, disoal kan sudah jelas bu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, jadi saya tidak perlu menulisnya lagi karena sudah jelas yang diketahui dan yang ditanyakan.	SD.2WM154
P : Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal seperti ini?	SD.2WM155
SD.2 : Mungkin ada bu	SD.2WM156
P : Apa kamu bisa mengerjakannya dengan cara lain?	SD.2WM157
SD.2 : Belum bisa bu. Ya mungkin cara lain pasti ada bu, akan tetapi saya belum mengetahuinya.	SD.2WM158

Berdasarkan penjelasan Subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah M1 yang diperoleh melalui hasil wawancara, maka dapat ditemukan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SD.2WM108). Subjek SD.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 4 menit (SD.2WM104), Subjek SD.2 langsung (*direct*) memahami masalah M1 dengan sekali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang subjek pahami (SD.2WM112)
2. Subjek SD.2 secara implisit telah membayangkan tentang gambar diagram panah secara otomatis (SD.2WM116, SD.2WM138). Gambar diagram panah yang dibuat memberikan pemahaman kepada subjek SD.2 yang bersifat global (SD.2WM126)
3. Subjek SD.2 memiliki maksud tertentu terhadap gambar diagram panah yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, menurut subjek untuk menentukan berapa

banyak kemungkinan korespondensi ssatu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SD.2WM124).

4. Subjek SD.2 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1 (SD.2WM130, SD.2WM134)
5. Subjek SD.2 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin bahwa jika subjek SD.2 tidak menuliskannya karena didalam soal sudah sangat jelas, dan jawabannya dapat dimengerti dengan memlalui gambar (SD.2WM154)
6. Subjek SD.2 berusaha dalam memahami soal dengan berbagai cara yaitu dengan menggambar diagram panah, mengingat-ningat dan juga mencoba-coba dalam menyelesaikan masalah bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.2WM152).

Untuk memvalidasi data temuan penelitian di atas, peneliti melakukan triangulasi waktu dengan melakukan pengambilan data kedua, dengan melakukan tes yang dilanjutkan dengan kegiatan wawancara berbasis tugas untuk masalah M2 yang tentunya memiliki bobot sama dan setara dengan masalah M1. Teknik triangulasi ini dilakukan agar diperoleh temuan data yang valid dan kredibel.

## 2. Paparan Data Subjek SD.2 Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD-SD.2) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika (M2).

Berikut ini akan dipaparkan analisis kemampuan berpikir intuitif subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah matematika materi Relasi Fungsi melalui hasil jawaban soal tes berdasarkan langkah-langkah dan indikator berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

**Soal M2:** Diketahui fungsi  $f(x)$  linear. Jika fungsi  $f(3x + 2) = 6x + 10$ , Tentukan nilai  $f(-5)$ !

### Jawaban SD.2TM2

The image shows a handwritten solution for the problem. It is divided into three sections, each with a label in a colored box:

- Top section (SD.2TM2CS):** Shows a direct substitution:  $f(3x+2) = 6x+10$ , then  $f(-5) = 6(-5) + 10 = -30 + 10 = -20$ . The final answer is  $f(-5) = -20$ .
- Middle section (SD.2TM2PS):** Shows solving for  $x$ :  $f(3x+2) = -5$ ,  $3x = -5 + 2$ ,  $3x = -7$ ,  $x = 3 - 7$ ,  $x = -4$ .
- Bottom section (SD.2TM2PS):** Shows solving for  $6x$ :  $f(6x+10) = -5$ ,  $6x = -5 + 10$ ,  $6x = -15$ ,  $x = -15 - 60$ ,  $x = -9$ .

**Gambar 4.8 Jawaban Tes Matematika M2**

Berdasarkan pengamatan peneliti dari hasil soal matematika yang diselesaikan oleh subjek SD.2 terlihat sangat jelas dari Gambar 4.8 bahwa SD.2, telah menjawab soal dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci dan kurang teratur (SD.2TM2PS). Subjek SD.2 menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut (SD.2TM2CS). Jawaban subjek SD.2 menggunakan kaidah dan prinsip algoritma (SD.2TM2PS). Berdasarkan gambar 4.8 tersebut sudah terlihat

dengan jelas bahwa subjek SD.2 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan jawaban tertulis di atas, kemudian dilakukan wawancara untuk mengungkap kemampuan berpikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut ini dipaparkan tentang transkrip wawancara dan aktivitas SD.2 pada saat menyelesaikan masalah M2 yang dilaksanakan pada hari kamis tanggal 23 Januari 2020. Kegiatan ini berlangsung selama kurang lebih 60 menit, yaitu dimulai dari pukul 11.20-12.20 WIB. Adapun transkrip wawancara dan aktivitas SD.2 pada saat menyelesaikan masalah M2 (SD.2M2) dipaparkan pada Tabel 4.13 berikut.

**Tabel 4.13** Transkrip Wawancara SD.2WM2 pada tanggal 23 Januari 2020.

Wawancara		Kode
P	: Coba kamu baca dan pahami soal ini, bila kamu sudah memahami maksudnya kamu bisa langsung kerjakan!	SD.2WM201
SD.2	: Siap bu.	SD.2WM202
P	: Baiklah, jika nanti kalau sudah selesai mengerjakan kamu bilang selesai ya?	SD.2WM203
SD.2	: Baiklah bu. (SD.2 membaca soal dan berusaha memahami soal. subjek tampak serius, sesekali memutar pensil yang dipegang setelah itu subjek melanjutkan tulisannya), tak lama kemudian kurang lebih 5 menit SD.2 menyatakan sudah selesai.	SD.2WM204
P	: Kamu bisa menyelesaikannya?	SD.2WM205
SD.2	: Insya'allah bu. Kira-kira seperti ini jawabannya. (Sambil menunjukan jawabannya)	SD.2WM206
P	: Bagaimana kamu bisa menjawab soal ini? Coba ceritakan?	SD.2WM207
SD.2	: Pertama-tama saya baca soalnya bu, kemudian saya mencoba untuk memahami soal tersebut, terus ya saya kerjakan.	SD.2WM208
P	: Berapa kali kamu membaca soalnya?	SD.2WM209
SD.2	: Tiga kali bu	SD.2WM210
P	: Bagaimana cara kamu memahami soal ini?	SD.2WM211

Wawancara	Kode
SD.2 : Dengan membaca soal, untuk membaca soal yang pertama saya masih bingung dengan pertanyaannya kemudian yang selanjutnya saya baru paham dengan maksud soalnya bu tapi saya ragu, kemudian untuk yang ketiga kalinya saya coba saja bu.	SD.2WM212
P : Maksudnya coba?	SD.2WM213
SD.2 : Ya saya coba-coba mengerjakannya bu	SD.2WM214
P : Terus bagaimana selanjutnya?	SD.2WM215
SD.2 : Saya tulis sesuai dengan apa yang saya pahami dilembar kertas yang telah disediakan	SD.2WM216
P : Apakah kamu paham dengan soal ini?	SD.2WM217
SD.2 : Insya'allah bu	SD.2WM218
P : Apa yang terbayang dipikiranmu pada saat membaca soal ini?	SD.2WM219
SD.2 : Yang saya bayangkan penyelesaian untuk menentukan nilai dari $f(-5)$	SD.2WM220
P : Apa usahamu sehingga muncul ide atau strategi untuk menyelesaikan soal seperti ini?	SD.2WM221
SD.2 : Ya, seperti yang tadi saya bicarakan bu. Kalau saya mengerjakannya dengan cara mencoba-coba terlebih dahulu bu.	SD.2WM222
P : Setelah itu apa yang kamu lakukan?	SD.2WM223
SD.2 : Seperti biasa bu, saya tulis aja dilembaran yang sudah disediakan	SD.2WM224
P : Apa usahamu sehingga muncul ide untuk menyelesaikan masalah seperti ini?	SD.2WM225
SD.2 : Ya tadi bu, dengan cara membacanya berulang-ulang kali	SD.2WM226
P : Ooo, apakah ide tersebut muncul dengan sendirinya atau ada acara tertentu?	SD.2WM227
SD.2 : Tidak tau bu, tiba-tiba muncul gini bu	SD.2WM228
P : Apa kamu pernah menghadapi masalah seperti ini?	SD.2WM229
SD.2 : Sepertinya belum pernah bu, eh tidak tau deh bu.	SD.2WM230
P : Apakah kamu meniru langkah atau cara penyelesaian soal yang pernah kamu hadapi?	SD.2WM231
SD.2 : Hemmm ya gimana ya bu, sulit dijelaskan. Dipikiran saya begitu bu jadi yang saya tulis itu sesuai dengan apa yang sedang ada dipikiran saya	SD.2WM232
P : Maksudnya dipikiran saya gitu?	SD.2WM233
SD.2 : Ya..saya tidak tau bu, ya tiba-tiba gitu bu, ngalir gitu.	SD.2WM234
P : Apakah kamu menjawab soal ini dengan menduga-duga atau mencoba-coba terlebih dahulu?	SD.2WM235
SD.2 : Dengan cara mencoba-coba terlebih dahulu bu.	
P : Selain itu?	
SD.2 : Dengan cara menduga-duga bu.	SD.2WM236
P : Maksudnya menduga-duga?	SD.2WM237
SD.2 : Iya sesuai dengan yang saya bilang tadi bu. Saya mengerjakan dengan cara menduga-duga ya terlintas muncul seperti itu bu jawabannya	SD.2WM238

Wawancara	Kode
P : Maksudnya?	SD.2WM239
SD.2 Sulit dijelaskan bu,	SD.2WM240
P : Bagaimana caranya kamu mengatasi kesulitan tersebut?	SD.2WM241
SD.2 : Kan di dalam soal tersebut kan yang ditanya $f(-5)$ jadi ya saya cari nilai tersebut dengan cara mencoba-coba. (sambil menunjukan jawabannya).	SD.2WM242
P : Maksudnya dengan mencoba-coba	SD.2WM243
SD.2 : Ya, saya tulis saja yang ada dipikiran saya	SD.2WM244
P : Nah, kenapa jawabanmu sesingkat ini?	SD.2WM245
SD.2 : Iya bu, karena saya bisanya begitu.	SD.2WM246
P : Terus, bagaimana kamu tahu cara tersebut?	SD.2WM247
SD.2 : Dengan cara menuliskan apa yang ada dipikiran saya	SD.2WM248
P : Oo iya, tadi pas saya perhatikan kamu, kamu sempat memutar-mutarkan pensil yang kamu pegang, apa yang sedang kamu pikirkan?	SD.2WM249
SD.2 : Pada saat itu saya sedang berpikir keras bu, mengenai penyelesaiannya soal ini	SD.2WM250
P : Mengapa?	SD.2WM251
SD.2 : Karena saya tidak tau cara penyelesaiannya bu.	SD.2WM252
P : Kenapa kog gitu	SD.2WM253
SD.2 : Iya bu, bagiku soal M2 ini sulit bu	SD.2WM254
P : Apakah memang seperti ini jawaban yang kau mau?	SD.2WM255
SD.2 : Tidak bu, sepertinya ada yang salah dari jawaban ini.	SD.2WM256
P : Kog bisa begitu?	SD.2WM257
SD.2 : Karena saya benar-benar tidak bisa bu	SD.2WM258
P : Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut?	SD.2WM259
SD.2 : Pastinya ada bu, tapi saya tidak tau cara lain untuk mengerjakan soal tersebut	SD.2WM260
P : Apakah kamu bisa membuat jawaban dengan cara lebih rinci?	SD.2WM261
SD.2 : Belum bisa bu.	SD.2WM262
P : Mengapa kamu menggunakan cara seperti ini? (sambil menunjuk jawaban dari subjek)	SD.2WM263
SD.2 : Karena setahu saya caranya begitu bu.	SD.2WM264

Berdasarkan penjelasan Subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah M2 yang diperoleh melalui hasil wawancara, maka dapat ditemukan kategori-kategori sebagai berikut:

1. Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SD.2WM208). Subjek SD.2 mengerjakan

soal selama kurang lebih 5 menit (SD.2WM204), Subjek langsung memahami masalah atau soal tersebut dengan cara tiga kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M2 (SD.2WM210).

2. Subjek SD.2 secara implisit telah membayangkan tentang cara penyelesaian atau strategi dalam menentukan nilai dari  $f(-5)$  (SD.2WM220)
3. Subjek SD.2 memiliki maksud tertentu dengan membaca soal berulang-ulang kali (SD.2WM226) dan dengan mencoba-coba terlebih dahulu (SD.2WM2222)
4. Subjek SD.2 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin dengan jawaban singkat yang subjek buat (SD.2WM248)
5. Pada saat subjek SD.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan, subjek akan memilih bermain memegang kepala dan memutar-mutarkan pensil yang sedang subjek gunakan tentunya sambil mengingat-mengingat materi yang ada didalam masalah atau soal tersebut (SD.2WM251, SD.2WM252) Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada dipikirkannya (SD.2WM236 dan SD.2WM238)
6. Subjek SD.2 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah (SD.2WM230,

SD.2WM232). Subjek tidak melibatkan analogi pengalaman sebelumnya. (SD.2WM234)

### **3. Kesimpulan Hasil Tes Tulis dan Wawancara pada Subjek SD.2 dalam Pemecahan Masalah Matematika**

Berdasarkan paparan diatas hasil kesimpulannya yaitu bahwa subjek SD.2 pada saat menyelesaikan Tes Tulis maupun Wawancara SD.2 sudah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika. Karena SD.2 menjawab soal dengan sangat sederhana, singkat, kurang rinci dan dan kurang teratur (SD.2TM2PS).. Subjek SD.2 menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam menyelesaikan masalah tersebut (SD.2TM2CS). Jawaban subjek SD.2 menggunakan kaidah dan prinsip algoritma (SD.2TM2PS).

Dalam menyelesaikan masalah matematika subjek SD.2 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah matematika (SD.2WM130, SD.2WM232). Sehingga subjek SD.2 tidak melibatkan analogi pengalaman sebelumnya. (SD.2WM234). Subjek SD.2 tidak melibatkan analogi pengalaman sebelumnya. Pada saat subjek SD.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan, subjek akan memilih bermain memegang kepala dan memutar-mutarkan pensil yang sedang subjek gunakan tentunya sambil mengingat-mengingat materi yang ada didalam masalah atau soal tersebut (SD.2WM251, SD.2WM252). Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada

dipikirkannya (SD.2WM236 dan SD.2WM238). Dengan demikian SD.2 telah memenuhi indikator karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematika.

#### 4. Validasi dan Kredibilitas Data Subjek SD.2 Bergaya Kognitif *Field-Dependent* (GKFD-SD.2) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan data hasil wawancara yang berbasis tugas masalah M1 (SD.2M1) dan data hasil wawancara berbasis tugas masalah M2 (SD.2M2). Berdasarkan temuan kategori-kategori data subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah M1 (SD.2M1) dan temuan kategori-kategori data subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah M2 (SD.2M2) disajikan dalam bentuk Tabel 4.14 sebagai berikut:

**Tabel 4.14** Validasi Data hasil wawancara Berbasis Tugas SD.2WM1 dan SD.2WM2

Kategori Data SD.2WM1	Kategori SD.2WM2
Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SD.2WM108). Subjek SD.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 4 menit (SD.2WM104), Subjek SD.2 langsung ( <i>direct</i> ) memahami masalah M1 dengan sekali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang subjek pahami (SD.2WM112)	Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SD.2WM208). Subjek SD.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SD.2WM204), Subjek langsung memahami masalah M2 dengan cara tiga kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M2 (SD.2WM210).
Subjek SD.2 secara implisit telah membayangkan tentang gambar diagram panah secara otomatis (SD.2WM116, SD.2WM138) Gambar yang dibuat memberikan	Subjek SD.2 secara implisit telah membayangkan tentang cara penyelesaian atau strategi dalam menentukan nilai dari $f(-5)$ (SD.2WM220)

pemahaman kepada subjek SD.2 yang bersifat global (SD.2WM126)	
Subjek SD.2 memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi ssatu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SD.2WM124).	Subjek SD.2 memiliki maksud tertentu dengan membaca soal berulang-ulang kali (SD.2WM226) dan dengan mencoba-coba terlebih dahulu (SD.2WM2222)
Subjek SD.2 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1 (SD.2WM130, SD.2WM134)	Subjek SD.2 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin dengan jawaban singkat yang subjek buat (SD.2WM248)
Subjek SD.2 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin bahwa jika subjek SD.2 tidak menuliskannya karena didalam soal sudah sangat jelas, dan jawabannya dapat dimengerti dengan memlalui gambar (SD.2WM154)	Pada saat subjek SD.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan, subjek akan memilih bermain memegang kepala dan memutar-mutarkan pensil yang sedang subjek gunakan tentunya sambil mengingat-mengingat materi yang ada didalam masalah atau soal M2 (SD.2WM251, SD.2WM252) Pemerolehan ide atau langkah penyelesaiannya didapat dengan cara menduga-duga dan mencoba-coba seperti yang ada dipikirannya (SD.2WM236 dan SD.2WM238)
Subjek SD.2 berusaha dalam memahami soal dengan berbagai cara yaitu dengan menggambar, mengingat-mengingat dan juga mencoba-coba dalam menyelesaikan maalah bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.2WM152)	Subjek SD.2 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah (SD.2WM230, SD.2WM232). Subjek tidak melibatkan analogi pengalaman sebelumnya. (SD.2WM234)

Berdasarkan paparan 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

matematika subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah M1 maupun data subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah M2. Dengan demikian berarti data hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah secara tertulis SD.2 (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematika adalah valid atau kredibel, selanjutnya data dapat dianalisis untuk memperoleh jawaban pertanyaan penelitian.

#### **5. Penyimpulan Data Subjek SD.2 Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Berdasarkan hasil validasi, data SD.2 telah memperhatikan konsistensi pada saat menyelesaikan masalah ketika wawancara melalui SD.2WM1 dan SD.2WM2, dan untuk selanjutnya analisis data difokuskan pada data wawancara SD.2WM1 sebagai berikut:

Data hasil wawancara berbasis masalah matematika, menunjukkan bahwa sebelum subjek menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal (SD.2WM108). Subjek SD.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 4 menit (SD.2WM104), Subjek SD.2 langsung (*direct*) memahami masalah M1 dengan sekali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang subjek pahami (SD.2WM112). Dengan demikian berarti subjek SD.2 dalam memahami masalah bersifat *global* dan secara langsung (*direct*). Pada saat subjek SD.2 membaca soal dengan memperhatikan soal apa yang diketahui dan dan apa

yang ditanyakan merupakan salah satu ciri berpikir yang melibatkan intuisi yang bersifat *globaly*.

Subjek SD.2 pada saat memahami masalah juga secara implisit membayangkan tentang gambar diagram panah secara otomatis (SD.2WM116, SD.2WM138). Gambar diagram panah yang dibuat memberikan pemahaman kepada subjek SD.2 yang bersifat global (SD.2WM126). Hal ini berarti subjek SD.2 menggunakan *feeling* yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar) muncul bayangan gambar diagram panah dalam pikirannya pada saat membaca sekaligus terlintas strategi yang diperlukan, dengan begitu subjek secara otomatis dan spontan bersamaan saat membaca soal terlintas dalam pikirannya. Strategi penyelesaian masalah ini muncul tanpa diketahui asal-usulnya yang bersifat otomatis dan spontan hal ini merupakan ciri dari aktivitas berpikir yang melibatkan intuisi yang disebut *self-evident*.

Subjek SD.2 memiliki maksud tertentu terhadap gambar diagram panah yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi ssatu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar diagram panah sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SD.2WM124). Apabila subjek SD.2 mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam menyelesaikan masalah matematis subjek SD.2 akan berusaha mengingat-mengingat cara atau penyelesaiannya dari masalah M1 dengan menggambar diagram panah, mengingat-mengingat dan juga mencoba-coba dalam

menyelesaikan masalah bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.2WM152) dan subjek akan merasa sulit jika tidak menggunakan gambar diagram panah dalam menyelesaikan masalah ini (SD.2WM144). Berarti gambar diagram panah yang dibuat dimaksudkan untuk membantu dan memudahkan penyelesaian dan munculnya ilustrasi gambar diagram panah tersebut terjadi pada saat subjek membaca soal. Dengan demikian hal ini berarti munculnya gambar diagram panah dalam pikiran SD.2 membantu menumbuhkan ide atau pikiran sehingga mempermudah penyelesaian. Dimana kemunculan gambar diagram panah dalam pikiran SD.2 yang terjadi secara otomatis berlangsung pada saat membaca soal sebagai strategi untuk memunculkan ide. Dengan demikian berarti subjek SD.2 menggunakan perantara atau jembatan berpikir dengan melalui gambar diagram panah yang dijadikan strategi untuk membantu memudahkan dalam mengatasi kebuntuan dalam menemukan solusi. Munculnya ide untuk membuat gambar diagram panah yang sifatnya spontan dan otomatis ini merupakan ciri-ciri dari intuisi yang tergolong model *diagrammatic*.

Subjek SD.2 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1 (SD.2WM130, SD.2WM134). Dengan demikian berarti subjek SD.2 pada saat menyelesaikan masalah serupa tidak didasarkan pada pengalaman sebelumnya, berarti subjek SD.2 meniru langkah penyelesaian masalah seperti pengalaman sebelumnya, dengan kata lain berarti subjek tidak menggunakan model intuitif *analogy*.

Subjek SD.2 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin bahwa jika subjek SD.2 tidak menuliskannya karena didalam soal sudah sangat jelas, dan jawabannya dapat dimengerti dengan memalui gambar (SD.2WM154). Dengan demikian berarti subjek SD.2 melakukan langkah algoritma bersifat implisit dan berlangsung secara cepat. Subjek SD.2 mengabaikan atau tidak menuliskan diketahui himpunan dari warna lampu lalu lintas dan juga himpunan dari titik sudut segitiga  $ABC$ , walaupun sesungguhnya subjek SD.2 telah mengenali dan mengetahui hal tersebut, akan tetapi subjek lebih memilih menjawab langsung agar lebih singkat, dengan demikian subjek menggunakan aktivitas berpikir yang melibatkan model intuitif yang biasa disebut dengan *tacit*.

Adapun karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek SD.2 bergaya kognitif *field dependent* (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematis, yang ditunjukkan oleh penyelesaian masalah yang dilakukan oleh subjek SD.2 secara cepat tanpa prosedur yang berbelit-belit yang kemunculannya bersifat segera dan langsung walaupun melalui beberapa kesulitan atau kendala. Subjek SD.2 tetap berusaha dalam memahami soal dengan berbagai cara yaitu dengan menggambar, mengingat-mengingat dan juga mencoba-coba dalam menyelesaikan masalah bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.2WM152). Berdasarkan pengamatan terhadap hasil penyelesaian dan hasil wawancara berbasis tugas terlihat subjek SD.2 menjawab masalah dengan berbagai prosedur algoritma dan terkesan kurang

logis, akan tetapi subjek SD.2 menyelesaikan masalah bersifat langsung (*direct*), secara tiba-tiba (*suddenly*) atau segera (*immediate cognition*) yang merupakan karakter berpikir yang melibatkan intuisi yang disebut *power of synthesis*.

#### **J. Karakteristik Berpikir Intuitif Subjek bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Berdasarkan uraian diatas tentang Karakteristik Berpikir Intuitif Subjek bergaya kognitif *Field Dependent* (GKFD), yakni subjek SD.1 dan subjek SD.2 dalam menyelesaikan masalah matematika, dilakukan triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan aktivitas berpikir melalui pengamatan hasil penyelesaian masalah dan hasil hasil wawancara berbasis tugas antara subjek GKFD-SD.1 dan subjek GKFD-SD.2 untuk melihat adanya konsistensi karakteristik berpikir intuitif dalam menyelesaikan masalah matematis. Hal ini dilakukan dengan dasar bahwa walaupun keduanya merupakan subjek dengan gaya kognitif sama, namun dimungkinkan terdapat perbedaan dalam aktivitas berpikir mereka terutama dalam berpikir intuitif mereka dalam menyelesaikan masalah matematika. Untuk memperoleh data yang kredibel dari subjek bergaya kognitif *field dependent* (GKFD) maka dilakukan triangulasi sumber sebagaimana disajikan pada **Tabel 4.15** berikut.

**Tabel 4.15** Karakteristik Berpikir Intuitif Subjek GKFD dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

KBI-GKFD-SD.1	KBI-GKFD-SD.2	KBI-S-GKFD
<p>Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SD.1WM106). Subjek SD.1 mengerjakan soal selama kurang lebih 5 menit (SD.1WM103), Subjek langsung memahami masalah M1 dengan tiga kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang subjek pahami (SD.1WM112). Hal ini berarti sikap memahami secara langsung dan muncul secara segera (<i>immediatly</i>) gambar yang dibuat menunjukkan pemahaman subjek yang bersifat <i>globaly</i>.</p>	<p>Sebelum menyelesaikan masalah, subjek berusaha memahami soal dengan cara membaca soal. (SD.2WM108). Subjek SD.2 mengerjakan soal selama kurang lebih 4 menit (SD.2WM104), Subjek SD.2 langsung (<i>direct</i>) memahami masalah M1 dengan sekali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah M1 kemudian subjek langsung menuliskan apa yang subjek pahami (SD.2WM112). Dengan demikian berarti subjek SD.2 dalam memahami masalah bersifat <i>globaly</i> dan secara langsung (<i>direct</i>) pada saat membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan juga perintahnya atau apa yang ditanyakan.</p>	<p>Subjek GKFD memahami masalah dengan mengawali aktivitas membaca soal hingga tiga kali yang diikuti dengan kegiatan menggambar diagram panah dan hanya memperhatikan sepiintas apa yang diketahui dan apa yang dicari. Hal ini berarti sikap memahami secara global langsung dari konteks dan muncul secara segera (<i>immediatly</i>) merupakan ciri dari berpikir yang melibatkan intuisi yang termasuk kedalam sifat intuisi <i>globaly</i>.</p>
<p>Subjek SD.1 secara implisit telah membayangkan tentang gambar diagram panah secara otomatis (SD.1WM118, SD.1WM120). Gambar yang dibuat memberikan pemahaman yang bersifat global (SD.1WM124). Hal ini berarti subjek SD.1 menggunakan <i>feeling</i> yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar) yaitu muncul bayangan gambar dalam pikirannya sekaligus terlintas strategi yang diperlukan pada saat membaca soal, dengan begitu</p>	<p>Subjek SD.2 pada saat memahami masalah juga secara implisit telah membayangkan tentang gambar diagram panah secara otomatis (SD.2WM116, SD.2WM138) Gambar yang dibuat memberikan pemahaman kepada subjek S4 yang bersifat global (SD.2WM126). Dengan demikian berarti subjek SD.2 menggunakan <i>feeling</i> yang muncul segera secara otomatis tanpa usaha keras (dibawah sadar) yaitu muncul bayangan gambar dalam pikirannya sekaligus terlintas strategi yang diperlukan</p>	<p>Subjek GKFD secara implisit memikirkan atau membayangkan objek strategi penyelesaian pada saat membaca soal yang muncul secara tiba-tiba. Subjek tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek melibatkan <i>feeling</i> yang muncul pada saat membaca soal serta aktivitas subjek secara spontan yang telah mengatur strategi penyelesaian masalah melalui ilustrasi gambar diagram panah yang merupakan ciri aktivitas berpikir yang</p>

<p>subjek secara otomatis dan spontan mengatur strategi penyelesaian masalah yang merupakan ciri dari berpikir intuitif.</p>	<p>pada saat membaca soal, dengan begitu subjek secara otomatis dan spontan mengatur strategi penyelesaian masalah yang merupakan ciri dari berpikir intuitif.</p>	<p>melibatkan intuisi yang disebut sifat <i>self-evident</i>.</p>
<p>Subjek SD.1 memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi ssatu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SD.1WM132). Apabila subjek SD.1 mengalami kesulitan atau kebuntuan dalam menyelesaikan masalah matematis subjek SD.1 akan berusaha memahami dengan cara membaca soal atau masalah M1 dengan berulang-ulang sambil mencoret-coret kertas (SD.1WM136) dan subjek akan merasa sulit jika tidak menggunakan gambar dalam menyelesaikan masalah ini (SD.1WM128). Munculnya ilustrasi gambar yang dimaksud bersifat otomatis, spontan sebagai ide atau suatu gagasan awal dalam menemukan solusi yang terjadi pada saat membaca soal</p>	<p>Subjek SD.2 memiliki maksud tertentu terhadap gambar yang dibuat, yaitu sebagai perantara yang memudahkan dalam menyelesaikan tersebut, menurut subjek untuk menentukan berapa banyak kemungkinan korespondensi satu-satu terjadi lebih mudah dengan gambar sebagaimana jawaban tertulis dari subjek (SD.2M124). Dengan demikian hal ini berarti munculnya gambar dalam pikiran SD.2 membantu menumbuhkan ide atau pikiran sehingga mempermudah penyelesaian. Dimana kemunculan gambar dalam pikiran SD.2 yang bersifat spontan dan otomatis berlangsung pada saat membaca soal sebagai strategi untuk memunculkan ide. Munculnya ide untuk membuat gambar yang sifatnya spontan (tahu-tahu muncul dengan sendirinya) dan otomatis saat menyelesaikan masalah, hal ini merupakan ciri-ciri berpikir yang melibatkan intuisi.</p>	<p>Subjek GKFD menggunakan ilustrasi gambar diagram panah sebagai perantara untuk membantu memudahkan dalam menemukan solusi. Bahkan subjek GKFD jika mengalami kebuntuan dalam menyelesaikan masalah subjek akan mencoret-coret atau menggambarkan diagram panah secara berulang-ulang bahkan membaca ulang-ulang soal sebagai strategi untuk menemukan ide baru dalam menyelesaikan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa subjek melakukan aktivitas seperti menggambar diagram panah, merupakan aktivitas algoritma. Namun demikian munculnya gambar diagram panah yang digunakan sebagai alat perantara untuk memudahkan menyelesaikan masalah yang bersifat otomatis, spontan sebagai ide atau gagasan awal pada saat membaca soal yang merupakan ciri aktivitas berpikir yang melibatkan intuisi. Karakter berpikir tersebut tergolong model intuitif <i>diagrammatic</i>.</p>
<p>Subjek SD.1 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1</p>	<p>Subjek SD.2 tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah M1</p>	<p>Subjek GKFD dalam menyelesaikan masalah cenderung tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya.</p>

<p>(SD.1WM148, SD.1WM152). Dengan demikian berarti pada saat subjek SD.1 sedang menyelesaikan masalah serupa tidak didasarkan pada pengalaman sebelumnya, berarti subjek SD.1 tidak menggunakan analogy dalam menyelesaikan masalah.</p>	<p>(SD.2WM130, SD.2WM134). Hal ini menunjukkan bahwa SD.2 tidak memanfaatkan pengalamannya saat menyelesaikan masalah.</p>	<p>Hal ini merupakan bahwa subjek GKFD tidak menggunakan analogi masalah, atau dengan kata lain subjek melibatkan berpikir intuisi dalam menyelesaikan masalah, namun bukan tergolong model intuitif.</p>
<p>Subjek SD.1 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin bahwa jawabannya dapat dimengerti dengan melalui gambar (SD.1WM124). Dengan hal ini subjek SD.1 merupakan implisit karena subjek cukup dengan membayangkan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan menggunakan <i>feeling</i> dan merasa cukup melihat gambar yang dibuat subjek.</p>	<p>Subjek SD.2 tidak menuliskan hal penting dalam menyelesaikan soal, seperti yang diketahui dan ditanyakan, dalam hal ini subjek merasa yakin bahwa jika subjek SD.2 tidak menuliskannya karena didalam soal sudah sangat jelas, dan jawabannya dapat dimengerti dengan melalui gambar (SD.2WM154). Dengan hal ini subjek SD.2 termasuk implisit karena telah membayangkan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan menggunakan <i>feeling</i> dan merasa cukup melihat gambar yang dibuat subjek.</p>	<p>Subjek GKFD dalam menyelesaikan masalah cenderung tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, menurutnya yang demikian sudah diwakili oleh gambar diagram panah dan dari soal tersebut sudah jelas apa yang diketahui dan juga diketahui. Subjek tidak menulis bagian-bagian himpunan dari lampu lalu lintas dan juga himpunan dari titik sudut segitiga <math>ABC</math>, akan tetapi subjek lebih memilih menjawab secara langsung agar lebih singkat dan cepat. Hal ini berarti subjek menggunakan aktivitas berpikir yang melibatkan model intuitif yang biasa disebut <i>tacit</i>.</p>
<p>Karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek SD.1 bergaya kognitif field dependent (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematis, yang ditunjukkan oleh penyelesaian masalah yang dilakukan oleh subjek SD.1 secara cepat tanpa prosedur yang berbelit-belit yang kemunculannya bersifat segera dan langsung. Subjek SD.1 berusaha dalam memahami soal dengan berbagai cara yaitu</p>	<p>Karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek SD.2 bergaya kognitif <i>field dependent</i> (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematis, yang ditunjukkan oleh penyelesaian masalah yang dilakukan oleh subjek SD.2 secara cepat tanpa prosedur yang berbelit-belit yang kemunculannya bersifat segera dan langsung walaupun melalui beberapa kesulitan atau kendala. Subjek SD.2 tetap</p>	<p>Karakteristik berpikir intuitif yang digunakan oleh subjek GKFD dalam menyelesaikan masalah matematika dengan aktivitas berpikir analitis, seperti ditunjukkan dengan adanya pemahaman masalah secara cepat dan subjek menyelesaikan masalah walaupun melalui prosedur yang cukup panjang (berbelit-belit) dengan berbagai cara ditempuh melalui menduga dan mencoba-coba. Dan</p>

<p>dengan menggambar dan juga mencoret-coret kertas bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.1WM122). Berdasarkan pengamatan terhadap hasil penyelesaian dan hasil wawancara berbasis tugas terlihat subjek SD.1 menjawab masalah dengan berbagai prosedur algoritma dan terkesan kurang logis, akan tetapi subjek SD.1 menyelesaikan masalah bersifat langsung (<i>direct</i>), secara tiba-tiba (<i>suddenly</i>) atau segera (<i>immediate cognition</i>) yang merupakan karakter berpikir yang melibatkan intuisi yang disebut <i>power of synthesis</i>.</p>	<p>berusaha dalam memahami soal dengan berbagai cara yaitu dengan menggambar, mengingat-mengingat dan juga mencoba-coba dalam menyelesaikan masalah bahkan membaca soal hingga berkali-kali (SD.2WM152). Berdasarkan pengamatan terhadap hasil penyelesaian dan hasil wawancara berbasis tugas terlihat subjek SD.2 menjawab masalah dengan berbagai prosedur algoritma dan terkesan kurang logis, akan tetapi subjek SD.2 menyelesaikan masalah bersifat langsung (<i>direct</i>), secara tiba-tiba (<i>suddenly</i>) atau segera (<i>immediate cognition</i>) yang merupakan karakter berpikir yang melibatkan intuisi yang disebut <i>power of synthesis</i>.</p>	<p>apabila subjek mengalami kesulitan subjek justru melakukan aktivitas mencoba-coba, mencoret-coret hasil kerjanya dan banyak aktivitas algoritmis sehingga memerlukan waktu yang cukup lama. Namun subjek tetap kokoh, teguh dengan pendirian terhadap keputusannya. Berdasarkan hasil wawancara berbasis tugas terlihat subjek menjawab masalah dengan berbagai prosedur yang kurang logis, akan tetapi subjek menyelesaikan masalah bersifat langsung (<i>direct</i>), tiba-tiba (<i>suddenly</i>), yang merupakan karakter berpikir yang melibatkan intuisi yang disebut <i>power of synthesis</i>.</p>
--	--	--

## **K. Kesimpulan Karakteristik Berpikir Intuitif Subjek Bergaya Kognitif *Field Dependent* (GKFD) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika**

Berdasarkan paparan data pada tabel di atas, dapat diuraikan tentang karakteristik berpikir intuitif subjek bergaya kognitif *field dependent* (GKFD) dalam menyelesaikan masalah matematika adalah sebagai berikut:

Subjek GKFD memahami soal pada saat membaca soal sebanyak tiga kali membaca soal dengan memperhatikan pertanyaan dan perintah yang ada didalam masalah. Subjek merasa terbantu lebih memahami soal jika ada gambarnya. Berarti subjek memahami masalah secara langsung (*direct*) dan segera (*immediately*) yaitu dengan menuliskan apa yang ia pahami melalui ilustrasi gambar diagram panah. Hal ini berarti sikap memahami secara langsung dan terjadi secara segera merupakan ciri dari berpikir yang melibatkan intuisi.

Subjek GKFD secara implisit membayangkan objek dan gambar diagram panah yang diperlukan saat membaca soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GKFD melibatkan *feeling* mengatur strategi dalam penyelesaian masalah melalui ilustrasi gambar yang dibuat saat membaca soal yang bersifat global (*globaly*).

Subjek GKFD memiliki maksud tertentu terhadap gambar diagram panah yang dibuat. Subjek merasa kesulitan untuk menemukan ide penyelesaian masalah tanpa bantuan dengan gambar diagram panah. Gambar diagram panah yang dibuat difungsikan sebagai perantara atau jembatan yang memberikan kemudahan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Subjek yakin

bahwa gambar diagram panah yang dibuat akan memandu pikirannya dalam menemukan jawaban. Subjek merasa sangat kesulitan jika menyelesaikan soal tanpa bantuan gambar diagram panah, dan tidak bisa membayangkan objeknya. Dengan demikian subjek GKFD menggunakan perantara ilustrasi gambar diagram panah yang melahirkan ide atau gagasan untuk memudahkan dalam menemukan solusi yang sekaligus menambah yakin dan mantap. Munculnya gambar diagram panah yang dimaksud bersifat otomatis, spontan sebagai ide atau gagasan awal dalam menemukan solusi terjadi pada saat membaca soal dikategorikan sebagai ciri model intuitif *diagrammatic*.

Subjek GKFD kurang atau tidak memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah. Subjek merasa bahwa langkah penyelesaian yang dilakukan tidak meniru langkah-langkah penyelesaian sebelumnya. Dengan demikian berarti subjek GKFD tidak menggunakan analogi masalah serupa saat menyelesaikan masalah atau dengan kata lain berarti subjek tidak menggunakan model intuitif *analogy*.

Subjek GKFD cenderung tidak menuliskan hal penting dari soal, seperti yang diketahui dan apa yang ditanyakan, menurutnya dirasa gambar diagram panah yang dibuat telah mewakili untuk mengungkap apa yang diketahui dan apa yang dicari. Menurutnya gambar diagram panah yang dibuat sudah mewakili secara global apa yang diketahui dan apa yang dicari. Subjek tidak menuliskan anggota himpunan dari warna lampu lalu lintas dan juga himpunan titik sudut segitiga  $ABC$ , karena menurutnya agar lebih cepat dan tidak akan pernah dipermasalahkan. Berarti subjek GKFD melakukan aktivitas berpikir

yang cenderung mengabaikan atau tidak menuliskan rumus, walaupun sesungguhnya subjek telah mengenali dan mengetahui hal tersebut, akan tetapi ia lebih memilih menjawab langsung agar lebih singkat dan cepat, yang berarti bahwa subjek menggunakan aktivitas berpikir yang dikategorikan melibatkan model intuitif yang disebut *tacit*.

Adapun karakteristik berpikir intuitif yang digunakan subjek GKFD dalam menyelesaikan masalah matematika dengan aktivitas berpikir analitis, seperti ditunjukkan dengan adanya pemahaman masalah secara cepat dan subjek menyelesaikan masalah walaupun melalui prosedur yang panjang (berbelit-belit), berbagai cara yang ditempuh melalui menduga dan mencoba-coba ketika menentukan banyaknya korespondensi satu-satu yang akan terjadi. Ketika subjek GKFD mengalami kesulitan justru melakukan aktivitas dengan mencoba-coba, mencoret-coret hasil kerjanya dan menggambar diagram panah kembali sehingga memerlukan waktu yang cukup lama. Namun demikian subjek tetap kokoh dan teguh dengan pendirian terhadap keputusan yang diambil. Berdasarkan pengamatan terhadap hasil wawancara berbasis tugas terlihat subjek GKFD menjawab masalah dengan berbagai prosedur algoritma dan cenderung kurang memperhatikan kelogisan, akan tetapi subjek menyelesaikan masalah bersifat langsung (*direct*), tiba-tiba (*suddenly*), yang dikategorikan sebagai karakter berpikir yang melibatkan intuisi yang disebut *power of synthesis*.

