

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Pada deskripsi berikut disajikan informasi data kecerdasan *visual-spasial* meliputi kategorisasi hasil pengukuran serta informasi metakognisi berikut disajikan informasi data meliputi cuplikan wawancara dan hasil tes masalah statistik. Untuk mengetahui deskripsi secara rinci dapat dilihat dalam uraian sebagai berikut.

##### 1. Data Kecerdasan Visual-Spasial

Data kecerdasan *visual-spasial* diperoleh dari hasil tes, terdiri dari 25 butir pertanyaan yang diberikan kepada responden sebanyak 18 siswa. Berikut adalah data hasil pengisian angket kecerdasan *visual-spasial* oleh siswa kelas XII IPA 2 MA Mamb'us Sholihin.

**Tabel 4.6 Hasil Skoring Angket dan Kategori Kecerdasan Visual-Spasial**

NO.	INISIAL SISWA	KATEGORI
1	AM	SEDANG
2	ASHAF	TINGGI
3	HAZ	RENDAH
4	HMF	TINGGI
5	KD	RENDAH
6	IS	SEDANG
7	MAZF	SEDANG
8	MBS	SEDANG
9	MFF	SEDANG
10	MINF	SEDANG
11	MRA	SEDANG
12	MSD	SEDANG

13	MZA	SEDANG
14	MRAS	SEDANG
15	MBUN	SEDANG
16	MKR	SEDANG
17	MW	SEDANG
18	USQ	TINGGI

Berdasarkan data di atas, statistik data tersebut ditampilkan sebagai berikut.

**Tabel 4.7 Statistik Kecerdasan Visual-Spasial**

Statistik	Nilai
Jumlah responden ( <i>N</i> )	18
Skor rata-rata ( <i>mean</i> )	13,889
Skor tengah ( <i>median</i> )	14
Skor yang sering muncul ( <i>mode</i> )	13, 14
Skor maksimum ( <i>max</i> )	20
Skor minimum ( <i>min</i> )	8

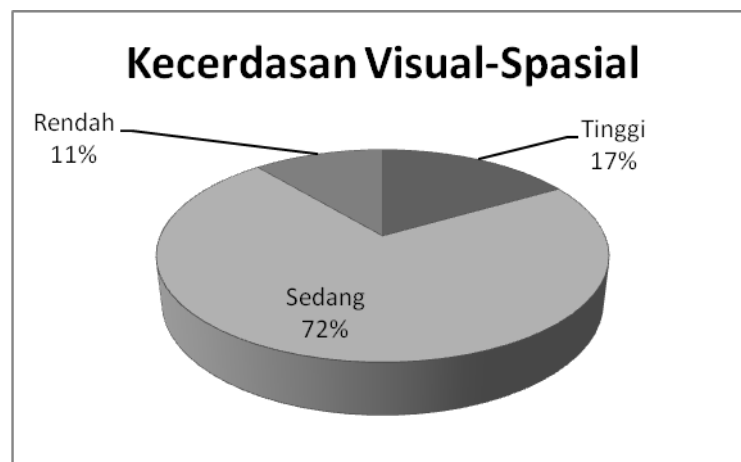
Berdasarkan paparan statistik pada tabel di atas, hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah responden (*N*) sebanyak 18 siswa, skor rata-rata (*mean*) adalah 13,889, skor paling sering muncul (*mode*) 13,14, skor tengah (*median*) adalah 14, skor maksimum (*max*) adalah 20, sedangkan skor minimum (*min*) adalah 8.

Untuk pengkategorian data kecerdasan *visual-spasial* ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.8 Kategorisasi Data Kecerdasan Visual-Spasial**

No.	Kategori (X)	Interval	Persentase (%)
1.	Tinggi	$82 \leq X \leq 100$	17 %
2.	Sedang	$66 \leq X < 82$	72 %
3.	Rendah	$X \leq 66$	11 %
<b>JUMLAH</b>			<b>100 %</b>

Berdasarkan tabel kategorisasi data kecerdasan visual-spasial, maka dapat digambarkan dalam bentuk diagram pie sebagai berikut.



**Gambar 4.3 Kategorisasi Data Kecerdasan Visual-Spasial**

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa dari sampel 18 siswa kelas XII IPA di MA Mamba'us Sholihin Blitar sebanyak 3 siswa (17 %) memiliki kecerdasan *visual-spasial* berada pada kategori tinggi, 13 siswa (72 %) memiliki kecerdasan *visual-spasial* berada pada kategori sedang, dan 2 siswa (11 %) memiliki kecerdasan *visual-spasial* berada pada kategori rendah. Data tersebut menunjukkan kecenderungan kecerdasan *visual-spasial* siswa berada pada kategori sedang. Berdasarkan data tersebut kemudian diambil daftar peserta wawancara untuk mewakili setiap kategori menjadi subjek penelitian sekaligus untuk melaksanakan tes statistik. Berikut daftar peserta wawancara dari setiap kategori untuk menjadi subjek penelitian.

**Tabel 4. 9 Daftar Inisial Nama dan Kode Subjek Penelitian**

NO.	INISIAL SISWA	KATEGORI	KODE SUBJEK PENELITIAN
1	HMF	TINGGI	VST <sub>1</sub>
2	USQ	TINGGI	VST <sub>2</sub>
3	IS	SEDANG	VSS <sub>1</sub>
4	MFF	SEDANG	VSS <sub>2</sub>
5	HAZ	RENDAH	VSR <sub>1</sub>
6	KD	RENDAH	VSR <sub>2</sub>

## B. Analisis Data

Berikut adalah analisis data metakognisi subjek memecahkan masalah dan wawancara.

### 1. Metakognisi Subjek Berkecerdasan Visual-Spasial Rendah

Berikut merupakan paparan data metakognisi dalam wawancara dan tes statistik subjek VSR<sub>1</sub> dan VSR<sub>2</sub> yang berkecerdasan *visual-spasial* kategori rendah dalam menyelesaikan M<sub>1</sub> dan M<sub>2</sub>.

#### a. Subjek VSR<sub>1</sub>

Berikut merupakan paparan data hasil tes dan wawancara subjek VSR<sub>1</sub> dalam memecahkan M<sub>2</sub>.

##### 1. Memahami masalah

- P : *Langkah apa yang kamu pikirkan ketika membaca soal ini pertama kali?*
- S : *Hal pertama yang saya lakukan adalah menggambar grafiknya. Tapi saya tidak terpikirkan sama sekali bagaimana langkah selanjutnya.* MM.P<sub>1</sub>
- P : *Pengetahuan apa yang kamu perlukan untuk dapat membantu memecahkan masalah?*
- S : *Saya tidak tahu pengetahuan apa yang akan membantu.* MM.P<sub>2</sub>
- P : *Adakah bagian yang sulit dipahami dari soal?*
- S : *Saya dapat memahami soal ini, tapi saya tidak tahu langkah apa yang saya ambil untuk memecahkan soal ini.* MM.P<sub>3</sub>
- P : *Dapatkah kamu memperkirakan konsep apa yang akan digunakan untuk memecahkan soal ini?*
- S : *Saya tidak tahu sama sekali konsep apa yang cocok.* MM.M<sub>1</sub>
- P : *Informasi penting apa yang perlu kamu ingat dalam memahami soal ini?*
- S : *Informasi tentang grafik, waktu empat bakteri 248 dan waktu ke lima 496. Say perlu mencari medain atai waktu ketiga.* MM.M<sub>2</sub>
- P : *Apakah kamu yakin atas setiap hal yang kamu pahami?*
- S : *Saya yakin dengan yang saya pahami, tapi ya tidak tahu cara memecahkannya dengan teori atau rumus yang tepat.* MM.E<sub>1</sub>

P : *Jika demikian, apa langkah akhir yang kamu ambil?*

S : *Saya menyerah saja.*

N<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator memahami masalah yang dapat dipenuhi subjek VSR<sub>1</sub> yaitu:

- a. Subjek dapat memikirkan langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah dengan menggambar grafiknya. (MM.P<sub>1</sub>)
- b. Subjek dapat memahami soal dengan baik. (MM.P<sub>3</sub>)
- c. Subjek dapat mengingat informasi penting dari masalah dan menyebutkan setiap detail yang diketahui. (MM.M<sub>2</sub>)

Beberapa indikator memahami masalah dalam metakognisi dapat terpenuhi, namun subjek memilih untuk menyerah (N<sub>1</sub>). Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSR<sub>1</sub> dalam memahami masalah.

MM							
P			M		E		
P1	P2	P3	M1	M2	E1	E2	E3
✓	-	✓	-	✓	-	-	-

## 2. Membuat perencanaan pemecahan masalah

Berikut merupakan paparan data hasil wawancara yang dilakukan subjek

VSR<sub>1</sub> dalam membuat perencanaan pemecahan masalah.

P : *Apa langkah pertama yang kamu ambil untuk memecahkan masalah ini?*

S : *Langkah pertama yang saya ambil adalah memahami grafiknya.* MPPM.P<sub>1</sub>

P : *Apa langkah selanjutnya?*

S : *Saya tidak tahu apa langkah selanjutnya.*

N<sub>2</sub>

Berdasarkan hasil penyelesaian di atas, indikator yang dapat dipenuhi VSR<sub>1</sub>, yaitu:

- a Subjek dapat menyebutkan langkah pertama yang diambil untuk memecahkan masalah. (MPPM.P<sub>1</sub>)

Untuk langkah selanjutnya, subjek menyerah untuk menyelesaikan masalah ini. Hal ini ditunjukkan dengan (N<sub>2</sub>) dan berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSR<sub>1</sub> dalam membuat perencanaan pemecahan masalah.

MPPM						
P			M			E
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1
✓	-	-	-	-	-	-

3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

$$U_n = ar^2$$

$$= a.$$

$$\frac{268}{248} = \frac{496}{496}$$

$$\frac{496}{248} = \frac{248}{124}$$

$$\frac{49.6}{24.8} = \frac{24.8}{24.8}$$

$$\text{Med} = 124$$

**Gambar 4.4 Hasil Pemecahan Masalah VSR1**

Berikut merupakan hasil wawancara subjek pada indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah.

P : *Apa langkah pertama yang kamu ambil untuk memecahkan masalah?*

S : *Langkah pertama yang saya ambil adalah memahami grafiknya. Dari grafiknya saya tahu nilai mediannya. Tetapi saya tidak tahu bagaimana langkah yang benar selanjutnya.*

MRPM.P<sub>1</sub>

- P : *Setelah langkah pertama, selanjutnya langkah apa yang akan kamu lakukan?*
- S : *Saya tidak tahu langkah selanjutnya. Setelah mengetahui nilai median 124 dari mengira-ngira gambar saya menyerah saja.* N<sub>1</sub>
- P : *Menurut kamu, apakah dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah alur yang kamu lewati dapat terlaksana dengan baik?*
- S : *Saya hanya trial and error. Karena saya tahu, langkah yang saya ambil tidak tentu benar salahnya sehingga mungkin saja tidak bertemu nilai jawabannya dengan menggunakan rumus ini.* MRPM.M<sub>1</sub>
- P : *Menurut kamu, apakah kamu melaksanakan rencana keseluruhan dengan baik?*
- S : *Saya tidak berpedoman pada rencana, saya hanya mencoba dan mungkin saja gagal.* MRPM.M<sub>2</sub>
- P : *Menurut kamu, adakah kesalahan dalam proses perhitungan yang sedang kamu lakukan?*
- S : *Menurut saya ada. Karena macet. Setelah tau mana teori yang cocok tapi ketika menghitungnya berhenti. Saya tidak tahu lagi lanjutannya dan saya menyerah saja.* MRPM.M<sub>3</sub>
- P : *Apakah rencana yang kamu susun dapat terlaksana dengan baik?*
- S : *Tidak dapat terlaksana dengan baik, karena jawabannya tidak ketemu. Dan saya tahu jawabannya dari mengamati grafik nilai mediannya 124.* MRPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil penyelesaian dan wawancara di atas, indikator yang dapat dipenuhi VSR<sub>1</sub> dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah, yaitu:

- a. Subjek mengetahui langkah pertama dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah. (MRPM.P<sub>1</sub> dan gambar 4.2)
- b. Subjek mengetahui kesalahan perhitungan yang sedang dilakukannya. (MRPM.M<sub>3</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSR<sub>1</sub> dalam membuat rencana pemecahan masalah.

MRPM								
P			M			E		
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1	E2	E3
✓	-	-	-	-	✓	-	-	-

#### 4. Memeriksa kembali pemecahan masalah

Dalam memeriksa kembali pemecahan masalah, subjek tidak memenuhi seluruh indikator. Karena subjek telah menyerah ( $N_1$ ) setelah dapat melaksanakan langkah pertama dengan menuliskan teori yang cocok namun tidak menemukan hasilnya, hal ini ditunjukkan oleh  $L_1$ . Hasil interpretasi grafik dengan menuliskan median dan pada lembar jawaban dengan nilai 124 yang ditunjukkan oleh  $L_2$ .

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi  $VSR_1$  dalam memeriksa kembali pemecahan masalah.

MKPM					
P		M		E	
-	-	-	-	-	-

#### b. Subjek $VSR_2$

Berikut merupakan paparan data hasil tes dan wawancara subjek  $VSR_2$  dalam memecahkan  $M_1$ .

##### 1. Memahami masalah

P : *Langkah apa yang kamu pikirkan ketika membaca soal ini pertama kali?*

S : *Memikirkan pohon. Dan memvisualisasikan dengan menggambar grafiknya. Ada tiga pohon. Yang tingginya diwakili dengan kubus.* MM.P<sub>1</sub>

P : *Pengetahuan apa yang kamu perlukan untuk dapat membantu memecahkan masalah?*



- S : *Mungkin tentang bangun ruang dan rata-rata.* MM.P<sub>2</sub>
- P : *Adakah bagian yang sulit dipahami dari soal?*
- S : *Tidak ada. Saya paham soal ini.* MM.P<sub>3</sub>
- P : *Dapatkah kamu memperkirakan konsep apa yang akan digunakan untuk memecahkan soal ini?*
- S : *Konsep tentang rata-rata di statistik dan bangun ruang.* MM.M<sub>1</sub>
- P : *Informasi penting apa yang perlu kamu ingat dalam memahami soal ini?*
- S : *Informasi tentang luas permukaan kubus  $864 \text{ cm}^2$  dan dicari sisinya, dan ada tiga susunan kubus yang tingginya dapat dicari dengan mengalikan sisi dengan masing-masing susunan.* MM.M<sub>2</sub>
- P : *Apakah kamu yakin atas setiap hal yang kamu pahami?*
- S : *Yakin.* MM.E<sub>1</sub>
- P : *Menurut kamu konsep yang telah kamu gunakan untuk memahami soal tadi apakah sesuai dengan konsep yang kamu gunakan untuk memecahkan soal?*
- S : *Menurut saya sesuai untuk memecahkan soal.* MM.E<sub>2</sub>
- P : *Menurut kamu apakah ada cara lain selain dengan cara tadi agar kamu dapat memahami masalah dengan baik?*
- S : *Menurut saya tidak ada.* MM.E<sub>3</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator memahami masalah yang dapat dipenuhi subjek VSR<sub>2</sub> yaitu:

- a) Subjek dapat memikirkan langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah dengan menggambar grafiknya. (MM.P<sub>1</sub>)
- b) Subjek mengetahui pengetahuan prasyarat untuk memahami masalah. (MM.P<sub>2</sub>)
- c) Subjek dapat memperkirakan konsep yang akan digunakan untuk memahami masalah. (MM.M<sub>1</sub>)
- d) Subjek dapat memonitor informasi penting yang perlu untuk diingat dalam memahami masalah. (MM.M<sub>2</sub>)
- e) Subjek meyakini hal yang telah dipahami. (MM.E<sub>1</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSR<sub>2</sub> dalam memahami masalah.

MM							
P			M		E		
P1	P2	P3	M1	M2	E1	E2	E3
✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-

## 2. Membuat perencanaan pemecahan masalah

- P : Langkah-langkah apa saja yang akan kamu ambil dalam memecahkan masalah?
- S : Memecahkan luas permukaannya, menemukan sisinya, mencari tinggi masing-masing pohon dan merata-rata tingginya. MPPM.P<sub>1</sub>
- P : Dapatkah kamu memperkirakan berapa banyak waktu yang kamu habiskan untuk menemukan penyelesaian?
- S : Saya tidak bisa, karena awalnya saya pikir tidak bisa memecahkannya dan menyerah. MPPM.P<sub>1</sub>
- P : Apakah kamu menemukan cara lain untuk memecahkan soal ini selain cara kamu yang tadi?
- S : Saya tidak menemukan cara yang lain untuk memecahkan. MPPM.P<sub>1</sub>
- P : Apakah rancangan alur pemecahan masalah yang kamu rencanakan dapat berlangsung efektif dan menghasilkan hasil yang benar?
- S : Saya tidak memperhatikan keefektifan dan kebenarannya. Saya hanya menghitung dan hanya meneruskan kira-kira apa yang kurang, dan saya hanya terus menghitung. MPPM.M<sub>1</sub>
- P : Selain rancangan alur pemecahan yang kamu pikirkan menurut kamu, adakah cara lain untuk yang sesuai untuk memecahkan masalah ini?
- S : Tidak ada cara lain bu. MPPM.M<sub>2</sub>
- P : Apakah kamu telah meyakini alur yang kamu rencanakan?
- S : Ya, saya telah yakin atas alur yang saya lakukan. MPPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator membuat perencanaan pemecahan masalah yang dapat dipenuhi VSR<sub>2</sub>, yaitu:

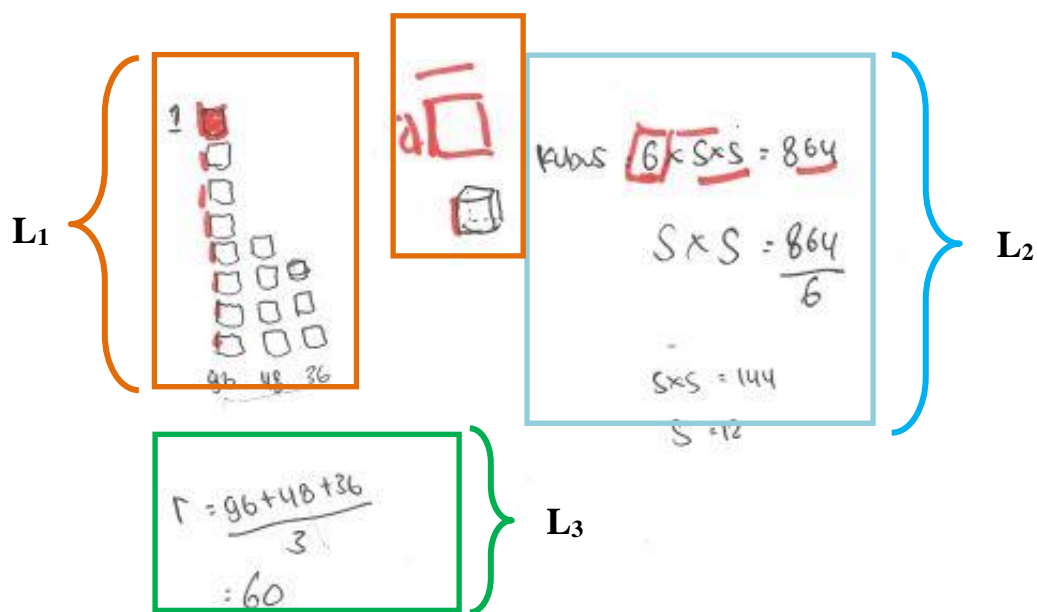
- Subjek dapat memikirkan alur pemecahan masalah. (MPPM.P<sub>1</sub>)
- Subjek meyakini rencana alur yang direncanakannya. (MPPM.E<sub>1</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSR<sub>2</sub> dalam membuat perencanaan pemecahan masalah.

MPPM						
P			M			E
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1
✓	-	-	-	-	-	✓

### 3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut merupakan langkah pertama yang dilakukan VSR<sub>2</sub> dan hasil pemecahan M<sub>1</sub> dalam indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah.



**Gambar 4.5 Langkah VSS2 dalam Memecahkan Masalah**

Berikut merupakan paparan data hasil wawancara VSR<sub>2</sub> dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah.

P :  *Apa langkah pertama yang kamu ambil untuk memecahkan masalah? Dan kemudian apa hal yang pertama kamu tuliskan pada lembar jawab? Mengapa?*

S :  *Saya menggambar grafiknya dahulu.*

MRPM.P<sub>1</sub>

P :  *Setelah langkah pertama, selanjutnya langkah apa yang akan*

- kamu lakukan?*
- S *Langkah pertama yang saya ambil adalah menggambarkan grafiknya.(L1) Kemudian saya memecahkan nilai sisinya.(L2) Gambar grafik memudahkan saya untuk memahami soal yang akan saya pecahkan dan gambar memudahkan saya membayangkan gambar untuk memecahkannya. Dan langkah terakhir saya menghitung rata-ratanya (L3).* MRPM.P<sub>2</sub>
- P : *Apakah kamu terpikirkan langkah-langkah lain selain yang kamu tulis?*
- S *Tidak ada* MRPM.P<sub>3</sub>
- P : *Menurut kamu, apakah dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah alur yang kamu lewati dapat terlaksana dengan baik?*
- S *Menurut saya sudah baik.* MRPM.M<sub>1</sub>
- P : *Menurut kamu, apakah kamu melaksanakan rencana keseluruhan dengan baik?*
- S *Saya tidak berpedoman pada rencana awal, saya hanya melengkapi langkah dan hal-hal yang kurang.* MRPM.M<sub>2</sub>
- P : *Menurut kamu, adakah kesalahan dalam proses perhitungan yang sedang kamu lakukan?*
- S *Menurut saya tidak ada.* MRPM.M<sub>3</sub>
- P : *Apakah rencana yang kamu susun dapat terlaksana dengan baik?*
- S : *Lumayan baik, meskipun seperti menghitung sisinya tadi agak kesulitan dengan bolak-balik melogika mencari sisinya.* MRPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes di atas, indikator melaksanakan

rencana pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VSR<sub>2</sub>, yaitu:

- a) Subjek dapat melaksanakan langkah pertama yang disebutkan, serta dapat menyebutkan alasan mengapa hal tersebut dilaksanakan. (MRPM.P<sub>1</sub> dan gambar 4.2 pada L1)
- b) Subjek dapat menyebutkan langkah selanjutnya yang sesuai dengan rencana pelaksanaan rencana. (MRPM.P<sub>2</sub> dan gambar 4.2, pada L<sub>2</sub>, dan L<sub>3</sub>)
- c) Subjek dapat melaksanakan rencana pemecahan masalah setiap alur terlaksana dengan baik. (MRPM.M<sub>1</sub>)

d) Subjek dapat melaksanakan rencana keseluruhan rencana dengan baik.

(MRPM.M<sub>2</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSR<sub>2</sub> dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah.

MRPM						
P			M			E
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1
✓	✓	-	✓	✓	-	-

#### 4. Memeriksa kembali pemecahan masalah

- P : *Apakah kamu terpikirkan cara untuk mengecek ulang jawaban kamu?*
- S : *Iya, saya akan menghitung ulang jawaban saya.* MKPM.P<sub>1</sub>
- P : *Apakah kamu memikirkan cara pengecekan hasil penyelesaian masalah dari cara lain?*
- S : *Tidak.* MKPM.P<sub>2</sub>
- P : *Sudahkah kamu memeriksa hasil yang kamu peroleh?*
- S : *Sudah saya periksa.* MKPM.M<sub>1</sub>
- P : *Apakah hasil yang telah kamu peroleh sudah benar?*
- S : *Hasilnya sudah benar.* MKPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes di atas, indikator memeriksa kembali pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VSR<sub>2</sub>, yaitu:

- a) Subjek memikirkan cara untuk mengecek ulang hasil jawaban.  
(MKPM.P<sub>1</sub>)
- b) Subjek memonitor kebenaran hasil pemecahan masalah dengan menghitung ulang jawaban yang diperoleh. (MKPM.M<sub>1</sub>)
- c) Subjek meyakini jawaban yang diperolehnya telah benar. (MKPM.E<sub>1</sub>)

Berdasarkan paparan data tes dan wawancara diatas mengenai indikator metakognisi dalam memeriksa kembali pemecahan masalah, VSR<sub>2</sub> memenuhi:

MKPM					
P		M		E	
P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>
✓	-	✓	-	✓	-

## 2. Metakognisi Subjek Berkecerdasan Visual-Spasial Sedang

Berikut merupakan paparan data metakognisi subjek VSS<sub>1</sub> dan VSS<sub>2</sub> dengan kecerdasan *visual-spasial* kategori sedang.

### a. Subjek VSS<sub>1</sub>

Berikut merupakan paparan data hasil tes dan wawancara subjek VSS<sub>1</sub> dalam memecahkan M<sub>1</sub>.

#### 1. Memahami masalah

- P : Langkah apa yang kamu pikirkan ketika membaca soal ini pertama kali?
- S : Saya tahu hal pertama yang saya lakukan adalah menggambar grafiknya. Tapi saya tidak terpikirkan sama sekali bagaimana langkah selanjutnya. MM.P<sub>1</sub>
- P : Pengetahuan apa yang kamu perlukan untuk dapat membantu memecahkan masalah?
- S : Saya tidak tahu sama sekali pengetahuan apa yang akan membantu. MM.P<sub>2</sub>
- P : Adakah bagian yang sulit dipahami dari soal?
- S : Saya dapat memahami soal ini, tapi saya tidak tahu langkah apa yang saya ambil untuk memecahkan soal ini. MM.P<sub>3</sub>
- P : Dapatkah kamu memperkirakan konsep apa yang akan digunakan untuk memecahkan soal ini?
- S : Saya tidak tahu sama sekali konsep apa yang cocok. MM.M<sub>1</sub>
- P : Informasi penting apa yang perlu kamu ingat dalam memahami soal ini?
- S : Informasi tentang luas permukaan kubus  $864 \text{ cm}^2$  dan dicari sisinya, dan ada tiga susunan kubus yang tingginya dapat dicari dengan mengalikan sisi dengan masing-masing susunan. MM.M<sub>2</sub>
- P : Apakah kamu yakin atas setiap hal yang kamu pahami?
- S : Saya yakin, tapi langkah memecahkan untuk selanjutnya saya MM.E<sub>1</sub>

*tidak tahu.*

P : *Jika demikian, apa langkah akhir yang kamu ambil?*

S : *Saya menyerah saja.*

N<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator memahami masalah yang dapat dipenuhi subjek VSS<sub>1</sub> yaitu:

- a Subjek dapat memikirkan langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah dengan menggambar grafiknya. (MM.P<sub>1</sub>)
- b Subjek dapat memahami soal dengan baik. (MM.P<sub>3</sub>)
- c Subjek dapat mengingat informasi penting dari masalah dan menyebutkan setiap detail yang diketahui. (MM.M<sub>2</sub>)

Beberapa indikator memahami masalah dalam metakognisi dapat terpenuhi, namun subjek memilih untuk menyerah. (N<sub>1</sub>) Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>1</sub> dalam memahami masalah.

MM							
P			M		E		
P1	P2	P3	M1	M2	E1	E2	E3
✓	-	✓	-	✓	-	-	-

## 2. Membuat rencana pemecahan masalah

Berikut merupakan paparan data hasil wawancara yang dilakukan subjek VSS<sub>1</sub> dalam membuat rencana pemecahan masalah.

P : *Apa langkah pertama yang kamu ambil untuk memecahkan masalah? Dan kemudian apa hal yang pertama kamu tuliskan pada lembar jawab?*

S : *Langkah pertama yang saya ambil adalah menggambarkan grafiknya. Namun, selanjutnya saya tidak tahu langkah apa yang tepat.* MRPM.P<sub>1</sub>

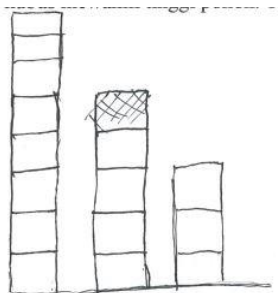
Berdasarkan hasil penyelesaian di atas, indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>1</sub>, yaitu:

- a. Subjek dapat menyebutkan langkah pertama yang diambil untuk memecahkan masalah dan dapat merealisasikan gambar yang direncanakannya. (MRPM.P<sub>1</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>1</sub> dalam membuat perencanaan pemecahan masalah.

MPPM						
P			M			E
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1
✓	-	-	-	-	-	-

### 3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah



**Gambar 4.6 Representasi Grafik Subjek VSS1**

Berdasarkan hasil penyelesaian di atas, indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>1</sub> dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah, yaitu:

- a. Subjek dapat melaksanakan langkah pertama yang dilakukannya dengan menggambar representasi grafik. ( gambar 4.4)



Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>1</sub> dalam membuat rencana pemecahan masalah.

MRPM							
P			M			E	
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1	E2
✓	-	-	-	-	-	-	-

#### 4. Memeriksa kembali pemecahan masalah

Dalam memeriksa kembali pemecahan masalah, subjek tidak memenuhi seluruh indikator. Karena subjek telah menyerah setelah dapat melaksanakan langkah pertama (MRPM.P<sub>1</sub>) dengan menggambarkan representasi grafik pada lembar jawaban.

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>1</sub> dalam membuat perencanaan pemecahan masalah.

MKPM						
P		M			E	
-	-	-	-	-	-	-

#### b. Subjek VSS<sub>2</sub>

Berikut merupakan paparan data hasil tes dan wawancara subjek VSS<sub>2</sub> dalam memecahkan M<sub>2</sub>.

##### 1. Memahami masalah

- P : *Langkah apa yang kamu pikirkan ketika membaca soal ini pertama kali?*
- S : *Memahami grafik dalam soal.* MM.P<sub>1</sub>
- P : *Pengetahuan apa yang kamu perlukan untuk dapat membantu memecahkan masalah?*
- S : *Saya memerlukan pengetahuan tentang geometri dan median. Tapi kelihatannya saya menemukan jawabanya dengan melihat* MM.P<sub>2</sub>

- grafiknya alias mengira-ngira dari grafik.*
- P : *Adakah bagian yang sulit dipahami dari soal?*
- S : *Yang sulit bagi saya adalah tentang barisan Geometri.* MM.P<sub>3</sub>
- P : *Dapatkah kamu memperkirakan konsep apa yang akan digunakan untuk memecahkan soal ini?*
- S : *Konsep tentang barisan geometri dan median. Saya tahu konsep mediannya, tapi saya tidak tahu tentang barisan geometri.* MM.M<sub>1</sub>
- P : *Informasi penting apa yang perlu kamu ingat dalam memahami soal ini?*
- S : *Disini tentang grafiknya yang diketahui pada titik ke lima bernilai 496 dan ke empat bernilai 248. Dan mencari titik ketiga atau mencari mediannya.* MM.M<sub>2</sub>
- P : *Apakah kamu yakin atas setiap hal yang kamu pahami?*
- S : *Yakin.* MM.E<sub>1</sub>
- P : *Menurut kamu konsep yang telah kamu gunakan untuk memahami soal tadi apakah sesuai dengan konsep yang kamu gunakan untuk memecahkan soal?*
- S : *Menurut saya sesuai untuk memecahkan soal.* MM.E<sub>2</sub>
- P : *Menurut kamu apakah ada cara lain selain dengan cara tadi agar kamu dapat memahami masalah dengan baik?*
- S : *Menurut saya tidak ada.* MM.E<sub>3</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator memahami masalah yang dapat dipenuhi subjek VSS<sub>2</sub> dalam memecahkan M<sub>2</sub>, yaitu:

- Subjek dapat memikirkan langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah dengan menggambar grafiknya. (MM.P<sub>1</sub>)
- Subjek mengetahui dan menyebutkan pengetahuan yang diperlukan untuk memecahkan masalah. (MMP<sub>2</sub>)
- Subjek mengetahui bagian yang sulit dan mampu menyebutkan alasan mencermati bagian yang sulit. (MM.P<sub>3</sub>)
- Subjek dapat mengingat informasi penting dari masalah dan menyebutkan setiap detail yang diketahui. (MM.M<sub>2</sub>)
- Subjek meyakini hal yang dipahami. (MM.E<sub>1</sub>)

- f. Subjek mengetahui kesesuaian konsep prasyarat sesuai dengan konsep untuk memecahkan masalah. (MM.E<sub>2</sub>)

Beberapa indikator memahami masalah dalam metakognisi dapat terpenuhi, namun subjek memilih untuk menyerah. (N<sub>1</sub>).

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>2</sub> dalam memahami masalah.

MM							
P			M		E		
P1	P2	P3	M1	M2	E1	E2	E3
✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-

## 2. Membuat perencanaan pemecahan masalah

- P : *Langkah-langkah apa saja yang akan kamu ambil dalam memecahkan masalah?*
- S : *Saya tidak tahu langkah apa yang akan saya ambil.* MPPM.P<sub>1</sub>
- P : *Dapatkah kamu memperkirakan berapa banyak waktu yang kamu habiskan untuk menemukan penyelesaian?*
- S : *Saya tidak bisa, karena saya tidak bisa.* MPPM.P<sub>1</sub>
- P : *Apakah kamu menemukan cara lain untuk memecahkan soal ini selain cara kamu yang tadi?*
- S : *Saya tidak menemukan cara yang lain untuk memecahkan.* MPPM.P<sub>1</sub>
- P : *Apakah rancangan alur pemecahan masalah yang kamu rencanakan dapat berlangsung efektif dan menghasilkan hasil yang benar?*
- S : *Saya tidak memperhatikan keefektifan dan kebenarannya. Saya hanya menemukan jawabannya bernilai 124 dari gambar.* MPPM.M<sub>1</sub>
- P : *Selain rancangan alur pemecahan yang kamu pikirkan menurut kamu, adakah cara lain untuk yang sesuai untuk memecahkan masalah ini?*
- S : *Tidak ada cara lain.* MPPM.M<sub>2</sub>
- P : *Apakah kamu telah meyakini alur yang kamu rencanakan?*
- S : *Ya, saya telah yakin atas alur yang saya lakukan.* MPPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator membuat perencanaan pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VSS<sub>2</sub>, yaitu:

- a) Subjek dapat memikirkan alur pemecahan masalah. (MPPM.P<sub>1</sub>)
- b) Subjek meyakini rencana alur yang direncanakannya. (MPPM.E<sub>1</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>2</sub> dalam membuat perencanaan pemecahan masalah.

MPPM						
P			M			E
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1
✓	-	-	-	-	-	✓

### 3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut merupakan langkah pertama yang dilakukan subjek VSS<sub>2</sub> dan hasil pemecahan M<sub>2</sub>.

*median 124*

#### Gambar 4.7 Jawaban VSS<sub>2</sub> dalam Memecahkan M<sub>2</sub>

Berikut merupakan paparan data hasil wawancara VSS<sub>2</sub> dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah.

- P : *Apa langkah pertama yang kamu ambil untuk memecahkan masalah? Dan kemudian apa hal yang pertama kamu tuliskan pada lembar jawab? Mengapa?*
- S : *Langkah pertama yang saya ambil adalah memahami gambarnya. Saya menuliskan hasil perkiraan saya nilai mediannya 124. Karena setelah memahami grafiknya, saya tahu perkiraan jawabannya bernilai 124.* MRPM.P<sub>1</sub>
- P : *Setelah langkah pertama, selanjutnya langkah apa yang akan kamu lakukan?*
- S : *Setelah memahami gambar grafiknya, saya tidak tahu langkah selanjutnya. Namun, saya menemukan nilai median 124.* MRPM.P<sub>2</sub>
- P : *Menurut kamu, apakah kamu melaksanakan rencana keseluruhan dengan baik?*
- S : *Saya tidak merencanakan apapun untuk menemukan* MRPM.M<sub>2</sub>

*jawabannya sehingga saya tidak melaksanakan rencana apapun.*

P : *Menurut kamu, adakah kesalahan dalam proses perhitungan yang sedang kamu lakukan?*

S : *Saya tidak tahu. Saya hanya yakin jawabannya 124.* MRPM.M<sub>3</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VSS<sub>2</sub>, yaitu:

- a) Subjek dapat mengerjakan langkah pertama dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah. (MRPM.P<sub>1</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>2</sub> dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah.

MRPM							
P			M			E	
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1	E2
✓	-	-	-	-	-	-	-

#### 4. Memeriksa kembali pemecahan masalah

P : *Apakah kamu terpikirkan cara untuk mengecek ulang jawaban kamu?*

S : *Tidak, saya hanya merasa jawabannya yang tepat 124.* MKPM.P<sub>1</sub>

P : *Apakah kamu memikirkan cara pengecekan hasil penyelesaian masalah dari cara lain?*

S : *Tidak memikirkan yang lain.* MKPM.P<sub>2</sub>

P : *Sudahkah kamu memeriksa hasil yang kamu peroleh?*

S : *Tidak saya periksa, saya tidak tahu caranya.* MKPM.M<sub>1</sub>

P : *Apakah hasil yang telah kamu peroleh sudah benar?*

S : *Hasilnya saya rasa sudah benar.* MKPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VSS<sub>2</sub>, yaitu:

- a. Subjek dapat mengerjakan langkah pertama. (MKPM.E.<sub>1</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VSS<sub>2</sub> dalam mengecek kembali pemecahan masalah.

MKPM					
P		M		E	
P1	P2	M1	M2	E1	E2
-	-	-	-	✓	-

### 3. Metakognisi Subjek Berkecerdasan Visual-Spasial Tinggi

Berikut merupakan paparan data metakognisi subjek VST<sub>1</sub> dan VST<sub>2</sub> dengan kecerdasan *visual-spasial* kategori tinggi.

#### a. Subjek VST<sub>1</sub>

Berikut merupakan paparan data hasil tes dan wawancara subjek VST<sub>1</sub> dalam memecahkan M<sub>1</sub>.

##### 1. Memahami masalah

- P : *Langkah apa yang kamu pikirkan ketika membaca soal ini pertama kali?*
- S : *Menggambar grafiknya.* MM.P<sub>1</sub>
- P : *Pengetahuan apa yang kamu perlukan untuk dapat membantu memecahkan masalah?*
- S : *Saya memerlukan pengetahuan tentang statistik dan bangun ruang.* MM.P<sub>2</sub>
- P : *Adakah bagian yang sulit dipahami dari soal?*
- S : *Tidak ada.* MM.P<sub>3</sub>
- P : *Dapatkah kamu memperkirakan konsep apa yang akan digunakan untuk memecahkan soal ini?*
- S : *Konsep tentang statistik dan bangun ruang.* MM.M<sub>1</sub>
- P : *Informasi penting apa yang perlu kamu ingat dalam memahami soal ini?*
- S : *Informasi tentang luas permukaan kubus 864 cm<sup>2</sup> dan dicari sisinya, dan ada tiga susunan kubus yang tingginya dapat dicari dengan mengalikan sisi dengan masing-masing susunan.* MM.M<sub>2</sub>
- P : *Apakah kamu yakin atas setiap hal yang kamu pahami?*

- S : *Yakin.* MM.E<sub>1</sub>
- P : *Menurut kamu konsep yang telah kamu gunakan untuk memahami soal tadi apakah sesuai dengan konsep yang kamu gunakan untuk memecahkan soal?*
- S : *Menurut saya sesuai untuk memecahkan soal.* MM.E<sub>2</sub>
- P : *Menurut kamu apakah ada cara lain selain dengan cara tadi agar kamu dapat memahami masalah dengan baik?*
- S : *Menurut saya tidak ada.* MM.E<sub>3</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator memahami masalah yang dapat dipenuhi subjek VST<sub>1</sub> yaitu:

- Subjek dapat memikirkan langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah dengan menggambar grafiknya. (MM.P<sub>1</sub>)
- Subjek memikirkan konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah, yaitu tentang statistik dan bangun ruang. (MM.P<sub>2</sub>)
- Subjek dapat memperkirakan konsep yang akan digunakan untuk memahami masalah. (MM.M<sub>1</sub>)
- Subjek dapat memonitor informasi penting yang perlu untuk diingat dalam memahami masalah. (MM.M<sub>2</sub>)
- Subjek meyakini hal yang telah dipahami. (MM.E<sub>1</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VST<sub>1</sub> dalam memahami masalah.

MM							
P			M		E		
P1	P2	P3	M1	M2	E1	E2	E3
✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-

## 2. Membuat perencanaan pemecahan masalah

- P : *Langkah-langkah apa saja yang akan kamu ambil dalam memecahkan masalah?*
- S : *Memecahkan luas permukaannya, menemukan sisinya, mencari tinggi masing-masing pohon dan merata-rata tingginya.* MPPM.P<sub>1</sub>
- P : *Dapatkah kamu memperkirakan berapa banyak waktu yang kamu habiskan untuk menemukan penyelesaian?*
- S : *Saya tidak bisa, karena awalnya saya pikir tidak bisa memecahkannya dan menyerah.* MPPM.P<sub>1</sub>
- P : *Apakah kamu menemukan cara lain untuk memecahkan soal ini selain cara kamu yang tadi?*
- S : *Saya tidak menemukan cara yang lain untuk memecahkan.* MPPM.P<sub>1</sub>
- P : *Apakah rancangan alur pemecahan masalah yang kamu rencanakan dapat berlangsung efektif dan menghasilkan hasil yang benar?*
- S : *Saya tidak memperhatikan keefektifan dan kebenarannya. Saya hanya menghitung dan hanya meneruskan kira-kira apa yang kurang, maka saya hanya terus menghitung.* MPPM.M<sub>1</sub>
- P : *Selain rancangan alur pemecahan yang kamu pikirkan menurut kamu, adakah cara lain untuk yang sesuai untuk memecahkan masalah ini?*
- S : *Tidak ada cara lain bu.* MPPM.M<sub>2</sub>
- P : *Apakah kamu telah meyakini alur yang kamu rencanakan?*
- S : *Ya, saya telah yakin atas alur yang saya lakukan.* MPPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator membuat perencanaan pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VST<sub>1</sub>, yaitu:

- a Subjek dapat memikirkan alur pemecahan masalah. (MPPM.P<sub>1</sub>)
- b Subjek meyakini rencana alur yang direncanakannya. (MPPM.E<sub>1</sub>)

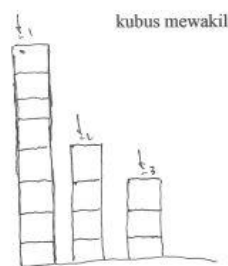
Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VST<sub>1</sub> dalam membuat perencanaan pemecahan masalah.

MPPM						
P			M			E
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1
✓	-	-	-	-	-	✓

### 3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah



Berikut merupakan langkah pertama yang dilakukan subjek VST<sub>1</sub> dan hasil pemecahan M<sub>1</sub> dalam indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah pada M<sub>1</sub>.



**Gambar 4.8 Langkah Pertama VST1 dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah**

$$L = 6 \times 5 \times 5 = 864 \text{ cm}^2$$

$$864 = 6 \times 5 \times 5$$

$$\frac{864}{6} = 5 \times 5$$

$$144 = 5^2$$

$$\sqrt{144} = 5$$

$$12 = 5$$

$$\underline{\underline{12 \text{ cm}^2}}$$

$$t_1 = 12 \cdot 8 = 96$$

$$t_2 = 12 \cdot 4 = 48$$

$$t_3 = 12 \cdot 3 = 36$$

$$\underline{\underline{180}}$$

$$\bar{x} \text{ paku} = \frac{180}{3} = \underline{\underline{60 \text{ cm}}}$$

**Gambar 4.9 VST1 dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah**

Berikut merupakan paparan data hasil wawancara VST<sub>1</sub> dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah.

- P : Apa langkah pertama yang kamu ambil untuk memecahkan masalah? Dan kemudian apa hal yang pertama kamu tuliskan pada lembar jawab? Mengapa?
- S : Langkah pertama yang saya ambil adalah menggambarkan grafiknya. Kemudian saya memecahkan nilai sisinya. Gambar grafik memudahkan saya untuk memahami soal yang akan

MRPM.P<sub>1</sub>

*saya pecahkan dan gambar memudahkan saya membayangkan gambar untuk memecahkannya.*

- P : *Setelah langkah pertama, selanjutnya langkah apa yang akan kamu lakukan?*
- S : *Saya memecahkan nilai sisinya untuk mencari tinggi masing-masing pohon.* MRPM.P<sub>2</sub>
- P : *Apakah kamu terpikirkan langkah-langkah lain selain yang kamu tulis?*
- S : *Tidak ada* MRPM.P<sub>3</sub>
- P : *Menurut kamu, apakah dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah alur yang kamu lewati dapat terlaksana dengan baik?*
- S : *Menurut saya sudah baik.* MRPM.M<sub>1</sub>
- P : *Menurut kamu, apakah kamu melaksanakan rencana keseluruhan dengan baik?*
- S : *Saya tidak berpedoman pada rencana awal, saya hanya melengkapi langkah dan hal-hal yang kurang.* MRPM.M<sub>2</sub>
- P : *Menurut kamu, adakah kesalahan dalam proses perhitungan yang sedang kamu lakukan?*
- S : *Menurut saya tidak ada.* MRPM.M<sub>3</sub>
- P : *Apakah rencana yang kamu susun dapat terlaksana dengan baik?*
- S : *Lumayan baik, meskipun seperti menghitung sisinya tadi agak kesulitan dengan bolak-balik melogika mencari sisinya.* MRPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes di atas, indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VST<sub>1</sub>, yaitu:

- a) Subjek dapat melaksanakan langkah pertama yang disebutkan, serta dapat menyebutkan alasan mengapa hal tersebut dilaksanakan. (MRPM.P<sub>1</sub> dan gambar 4.6)
- b) Subjek dapat menyebutkan langkah selanjutnya yang sesuai dengan rencana pelaksanaan rencana. (MRPM.P<sub>2</sub> dan gambar 4.7 pada L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, dan L<sub>3</sub>)
- c) Subjek dapat melaksanakan rencana pemecahan masalah setiap alur terlaksana dengan baik. (MRPM.M<sub>1</sub>)

- d) Subjek dapat melaksanakan rencana keseluruhan rencana dengan baik.  
(MMPM.M<sub>2</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VST<sub>1</sub> dalam membuat perencanaan pemecahan masalah.

MRPM								
P			M			E		
P1	P2	P3	M1	M2	M3	E1	E2	E3
✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-

#### 4. Memeriksa kembali pemecahan masalah

- P : *Apakah kamu terpikirkan cara untuk mengecek ulang jawaban kamu?*
- S : *Iya, saya mengecek ulang dengan cara meneliti dan menghitung ulang hasilnya dari awal sampai akhir.* MKPM.P<sub>1</sub>
- P : *Apakah kamu memikirkan cara pengecekan hasil penyelesaian masalah dari cara lain?*
- S : *Tidak memikirkan yang lain.* MKPM.P<sub>2</sub>
- P : *Sudahkah kamu memeriksa hasil yang kamu peroleh?*
- S : *Sudah saya periksa.* MKPM.M<sub>1</sub>
- P : *Apakah hasil yang telah kamu peroleh sudah benar?*
- S : *Hasilnya sudah benar.* MKPM.E<sub>1</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator memeriksa kembali pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VST<sub>1</sub>, yaitu:

- a) Subjek memikirkan cara untuk mengecek ulang hasil jawaban.  
(MKPM.P<sub>1</sub>)
- b) Subjek memonitor kebenaran hasil pemecahan masalah dengan menghitung ulang jawaban yang diperoleh. (MKPM.M<sub>1</sub>)
- c) Subjek meyakini jawaban yang diperolehnya telah benar. (MKPM.E<sub>1</sub>)

Berdasarkan paparan data wawancara di atas mengenai indikator langkah metakognisi dalam memeriksa kembali pemecahan masalah, VST<sub>1</sub> memenuhi:

MKPM					
P		M		E	
P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>
✓	-	✓	-	✓	-

### b. Subjek VST<sub>2</sub>

Berikut merupakan paparan data hasil wawancara subjek VST<sub>2</sub> dalam memecahkan M<sub>2</sub>.

#### 1 Memahami masalah

- P : *Langkah apa yang kamu pikirkan ketika membaca soal ini pertama kali?*
- S : *Saya tidak kepikiran apapun. Kalau mengerjakan matematika saya tidak bisa.* N<sub>1</sub>
- P : *Adakah bagian yang sulit dipahami dari soal?*
- S : *Ada, yang baris geometri. Itu yang membuat saya tidak bisa dan ingin menyerah.* MM.P<sub>3</sub>
- P : *Kenapa demikian?*
- S : *Tadi sebenarnya sempat kepikiran bisa mengerjakan, tapi tentang baris geometri saya tidak bisa dan saya menyerah saja.* MM.P<sub>3</sub>
- P : *Yakin untuk menyerah saja?*
- S : *Ya, saya yakin menyerah saja.* N<sub>2</sub>

Berdasarkan hasil wawancara di atas, indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah yang dapat dipenuhi subjek VST<sub>2</sub>, yaitu:

- a) Subjek mencermati bagian yang menurutnya sulit dan memberikan alasan yang logis. (MM.P<sub>3</sub>)

Berikut merupakan kesimpulan dari indikator yang dapat dipenuhi VST<sub>2</sub> dalam memahami masalah.

MM							
P			M		E		
P1	P2	P3	M1	M2	E1	E2	E3
-	-	✓	-	-	-	-	-

Dikarenakan kesulitan yang dialami (MM.P<sub>3</sub>) menyebabkan subjek menyerah, sehingga memilih untuk tidak mengerjakan tes ini. (N<sub>1</sub> dan N<sub>2</sub>) Hal ini pula yang menyebabkan tiga langkah indikator selanjutnya tidak terpenuhi.

Berikut merupakan rangkuman indikator pencapaian metakognisi setiap subjek dalam memecahkan masalah statistik pada setiap kategori tinggi-sedang-rendah kecerdasan *visual-spasial*.

**Tabel 4. 10 Rangkuman Indikator Pencapaian Metakognisi Setiap Subjek dalam Memecahkan Masalah Statistik pada Kategori Tinggi-Sedang-Rendah Kecerdasan *Visual-Spasial*.**

<b>Tahapan Pemecahan Masalah</b>	<b>Aktivitas Metakognisi</b>	<b>Indikator Metakognisi Memecahkan Masalah</b>	<b>Daftar Pertanyaan</b>	<b>V S R 1</b>	<b>V S R 2</b>	<b>V S S 1</b>	<b>V S S 2</b>	<b>V S T 1</b>	<b>V S T 2</b>
----------------------------------	------------------------------	---	--------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Memahami masalah	<i>Planing</i>	Memikirkan langkah pertama yang harus dilakukan untuk memahami masalah	Langkah apa yang kamu pikirkan ketika membaca soal ini pertama kali?	✓	✓	✓	✓	✓	-
		Memikirkan konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah	Pengetahuan apa yang kamu perlukan untuk dapat membantu memecahkan masalah?	-	✓	-	✓	✓	-
		Memikirkan alasan mencermati/membaca suatu bagian dari langkah yang mungkin masalah	Adakah bagian yang sulit dari soal? Jika ada, pada bagian mana? Apa alasan yang membuat kamu merasa kesulitan?	✓	-	✓	✓	✓	✓
	<i>Monitoring</i>	Memonitor konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah	Dapatkan kamu memperkirakan konsep apa yang akan digunakan untuk memecahkan soal ini?	-	✓	-	-	-	-
		Memonitor informasi penting yang perlu diingat dalam memahami masalah	Informasi penting apa yang perlu kamu ingat dalam memahami soal ini?	✓	✓	✓	✓	✓	-
	<i>Evaluating</i>	Meyakini hal yang telah dipahami	Apakah kamu yakin atas setiap hal yang kamu pahami?	-	✓	-	✓	✓	-
		Memeriksa kesesuaian konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memecahkan masalah	Menurut kamu konsep yang telah kamu gunakan untuk memahami soal tadi apakah sesuai dengan konsep yang kamu gunakan untuk memecahkan soal?	-	-	-	-	-	-
		Memeriksa kemungkinan memahami masalah dengan cara yang lain	Menurut kamu apakah ada cara lain selain dengan cara tadi agar kamu dapat memahami masalah dengan baik?	-	-	-	-	-	-
	Membuat perencanaan pemecahan masalah	<i>Planing</i>	Memikirkan alur pemecahan masalah	Langkah-langkah apa saja yang akan kamu ambil dalam memecahkan masalah?	✓	✓	✓	✓	✓
Memikirkan perkiraan waktu yang dihabiskan dalam memecahkan			Dapatkan kamu memperkirakan berapa banyak waktu yang kamu habiskan untuk menemukan	-	-	-	-	-	-





	<i>Evaluating</i>	Memeriksa kesesuaian pelaksanaan rencana masalah	Apakah rencana yang kamu susun dapat terlaksana dengan baik?	-	-	-	-	-	-
		Memeriksa kesesuaian pelaksanaan rencana cara lain dalam memecahkan masalah	Ketika kamu memikirkan rencana lain apakah dalam pelaksanaannya sesuai?	-	-	-	-	-	-
Memeriksa kembali pemecahan masalah	<i>Planning</i>	Memikirkan cara pengecekan ulang hasil jawaban	Apakah kamu terpikirkan cara untuk mengecek ulang jawaban kamu?	-	✓	-	-	✓	-
		Memikirkan cara pengecekan kebenaran penyelesaian masalah dengan cara yang lain	Apakah kamu memikirkan cara pengecekan hasil penyelesaian masalah dari cara lain?	-	-	-	-	-	-
	<i>Monitoring</i>	Memonitor kebenaran hasil pemecahan masalah	Sudahkah kamu memeriksa hasil yang kamu peroleh?	-	✓	-	-	✓	-
		Memonitor kebenaran hasil cara lain dalam memecahkan masalah	Apakah dengan cara alternatif lain kamu dapat menemukan hasil yang benar?	-	-	-	-	-	-
	<i>Evaluating</i>	Memeriksa kebenaran jawaban	Apakah hasil yang telah kamu peroleh sudah benar?	-	✓	-	✓	✓	-
		Memeriksa kebenaran hasil cara lain memecahkan masalah	Apakah dengan menggunakan cara lain juga menghasilkan jawaban yang benar?	-	-	-	-	-	-
Jumlah indikator yang terpenuhi			28	6	15	5	10	14	1

### C. Temuan dalam Penelitian

#### 1 Siswa dengan Kecerdasan Visual-Spasial Rendah dalam Memecahkan Masalah Statistik

Hasil yang diperoleh dua subjek dalam memecahkan masalah berbeda, peneliti mengambil kesimpulan dengan menyebutkan keseluruhan indikator yang dipenuhi siswa dengan kecerdasan visual-spasial rendah pertama atau VSR<sub>1</sub>, yaitu: *planning* dapat memikirkan langkah pertama dalam memahami masalah, memikirkan alasan dalam mencermati suatu bagian yang sulit, dapat memikirkan alur pemecahan masalah, dapat melaksanakan langkah pertama yang dipikirkan. *Monitoring*: dapat memonitor informasi penting yang harus diingat, dapat memonitor kesalahan perhitungan.

Siswa dengan kecerdasan visual-spasial rendah kedua atau VSR<sub>2</sub>, yaitu: *planning*: dapat memikirkan langkah pertama dalam memahami masalah, memikirkan konsep prasyarat yang digunakan dalam memecahkan masalah, memikirkan alur pemecahan masalah, memikirkan langkah pertama yang diambil untuk memecahkan masalah, memikirkan langkah selanjutnya untuk memecahkan masalah, memikirkan cara pengecekan ulang hasil jawaban dan memonitor kebenaran hasil serta memeriksa kebenaran hasil. *Monitoring*: memonitor konsep prasyarat untuk memecahkan masalah, memonitor informasi yang penting untuk diingat dalam memahami masalah, memonitor alur pemecahan masalah dan memonitor alur pemecahan masalah. *Evaluating*: meyakini hal yang telah dipahami dan meyakini alur yang direncanakan.

## 2 Siswa dengan Kecerdasan Visual-Spasial Sedang dalam Memecahkan Masalah Statistik

Karena hasil yang diperoleh dua subjek dalam memecahkan masalah berbeda, peneliti mengambil kesimpulan dengan menyebutkan keseluruhan indikator yang dipenuhi siswa dengan kecerdasan visual-spasial sedang pertama atau VSS<sub>1</sub>, berupa *planning*: memikirkan langkah pertama untuk memahami masalah, memikirkan alasan mencermati suatu bagian, memikirkan alur pemecahan masalah, memikirkan hal pertama yang dilakukan dalam merencanakan pemecahan masalah. *Monotoring*: memonitor informasi penting yang perlu diingat dalam memahami masalah.

Indikator yang dipenuhi siswa dengan kecerdasan visual-spasial sedang kedua atau VSS<sub>2</sub>, yaitu: *planning* memikirkan langkah pertama yang dilakukan untuk memahami masalah, memikirkan konsep prasyarat yang akan digunakan dalam memahami masalah, memikirkan alasan mencermati suatu bagian memikirkan alur pemecahan masalah dan meyakini alur rencana yang telah direncanakan dan memikirkan hal pertama yang dilakukan dalam memecahkan masalah. *Monitoring*: memonitor informasi penting yang perlu diingat dalam memahami masalah. *Evaluating*: meyakini hal yang telah dipahami, memeriksa kesesuaian konsep prasyarat yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah, dan memeriksa kebenaran jawaban.

### **3 Siswa dengan Kecerdasan Visual-Spasial Tinggi dalam Memecahkan Masalah Statistik**

Karena hasil yang diperoleh dua subjek dalam memecahkan masalah berbeda, peneliti mengambil kesimpulan dengan menyebutkan keseluruhan indikator yang dipenuhi siswa dengan kecerdasan visual-spasial tinggi pertama atau VST<sub>1</sub>, yaitu: *planning* memikirkan langkah pertama dalam memahami masalah, memikirkan konsep prasyarat untuk memahami masalah, memikirkan alur pemecahan masalah, memikirkan hal pertama dalam memecahkan masalah, memikirkan cara selanjutnya untuk memecahkan masalah memikirkan cara pengecekan ulang kebenaran jawaban,. *Monitoring*: memonitor konsep prasyarat yang digunakan untuk memahami masalah, memonitor informasi yang perlu diingat dalam memahami masalah, memonitor alur pemecahan masalah, memonitor pelaksanaan rencana pemecahan masalah, memonitor kebenaran hasil pemecahan masalah serta memeriksa kebenaran jawaban. *Evaluating*: meyakini hal yang telah dipahami, meyakini alur yang direncanakan. Indikator yang dipenuhi siswa dengan kecerdasan visual-spasial tinggi kedua atau VST<sub>2</sub> berupa *planning*: memikirkan alasan mencermati suatu bagian.

### **4 Temuan Samping**

- a. Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, peneliti menemukan bahwa VSS<sub>2</sub> menemukan nilai median yang benar secara langsung dengan memahami grafik yang disajikan dalam soal tanpa menghitung atau menggunakan teori.

- b. Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas ditemukan bahwa  $VSR_2$  menyebutkan tidak tahu cara yang cocok untuk memecahkan masalah, namun dia mampu mengerjakan dengan mencoba dan mengira-ngira sehingga dapat menemukan hasil yang benar.
- c. Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas ditemukan bahwa  $VST_2$  memiliki kecerdasan visual-spasial yang tinggi namun menyerah ketika mengetahui soal yang dikerjakannya adalah matematika.
- d. Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas ditemukan bahwa  $VSS_1$  memiliki kecerdasan *visual-spasial* sedang dapat menggambarkan interpretasi grafik dari masalah, namun subjek tidak dapat melanjutkan pemecahan masalah yang dilakukannya dan menyerah setelah menggambar grafik.
- e. Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas ditemukan bahwa  $VSR_1$  dapat menemukan nilai median setelah memahami grafik yang disajikan masalah, meskipun nilai skor kecerdasannya 8, dan tidak berhasil memecahkan dengan teori ia berusaha membuktikan jawabannya dengan teori