

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Objek Penelitian

Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sulang termasuk salah satu sekolah favorit di Sulang, Rembang. SMP Negeri 1 Sulang berada di Jl. Raya No. 1 Sulang Rembang, Rt.1, Rw.1, Kelurahan Sulang, Kabupaten Rembang, Provinsi Jawa Tengah. Di sekolah ini siswanya memiliki karakteristik dan pemahaman yang berbeda. Pada saat menyelesaikan masalah, beberapa siswa jawaban dan langkahnya juga berbeda. Hal ini karena terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Pada saat menyelesaikan masalah, beberapa siswa telah mendapatkan hasil yang benar, namun langkah yang digunakan kurang sesuai dengan soal tersebut. Hal ini karena siswa di SMPN 1 Sulang memiliki kecerdasan emosional yang berbeda. Kecerdasan emosional merupakan kemampuan dalam memahami, mengelola, memotivasi, mengenal diri sendiri maupun orang lain sehingga mampu berinteraksi dengan baik. Kecerdasan emosional di SMPN 1 Sulang memiliki kategori yang berbeda. Ada siswa yang memiliki kecerdasan emosional tingkat tinggi, ada yang sedang, dan ada juga yang rendah.

B. Deskripsi Data Penelitian

Pada penelitian ini, subyek dari penelitian telah ditentukan berdasarkan data yang telah didapatkan dari instrumen kuesioner angket untuk mengetahui kategori tingkat kecerdasan emosional siswa. Pada hari Rabu tanggal 5 Mei 2021, peneliti membagikan angket kepada siswa kelas VII F SMPN 1 Sulang Rembang. Kemudian peneliti melakukan penskoran terhadap hasil angket kecerdasan emosional yang diisi oleh siswa tersebut melalui *Google Form*. Siswa yang mendapatkan skor 48,3 ke atas masuk ke dalam kategori tinggi. Siswa yang mendapatkan skor lebih dari 43,7 dan kurang dari 48,3 masuk ke dalam kategori tingkat rendah. Dan siswa yang memiliki skor 43,7 ke bawah masuk ke dalam kategori tingkat rendah.

Dari hasil penghitungan skor tersebut, maka dapat diketahui bahwa dari siswa yang berjumlah 30 tersebut yang masuk kedalam kategori tingkat tinggi berjumlah 4 siswa, kemudian siswa yang masuk kedalam kategori tingkat sedang berjumlah 20 siswa, adapun siswa yang masuk kedalam kategori tingkat rendah berjumlah 6 siswa.

Setelah mendapatkan informasi atau data kategori dari siswa berdasarkan kecerdasan emosional, langkah selanjutnya yaitu memilih subjek dengan cara *Purposive Sampling* kemudian dilanjutkan dengan *Snowball Sampling*. Dari masing-masing kategori dipilih satu subjek kemudian data dianalisis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Kemudian dari setiap subjek dipilih lagi satu subjek. Apabila ketika dianalisis masih terdapat perbedaan dengan subjek yang sebelumnya maka peneliti mengambil 1 subjek lagi dari setiap kategori tersebut. Setelah dianalisis terdapat perbedaan dari subyek sebelumnya. Rincian dari setiap subyek penelitian yang telah dipilih oleh peneliti yaitu disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Pengambilan Subyek Penelitian

No	Inisial Siswa	Skor Angket	Kategori Kecerdasan Emosional	Kode Siswa
1.	MSI	53	Tinggi	S1
2.	AA	46	Sedang	S2
3.	SAZ	46	Sedang	S3
4.	NLR	44	Sedang	S4
5.	RNA	39	Rendah	S5
6.	AAA	40	Rendah	S6

Setelah menemukan subjek penelitian dari angket kecerdasan emosional, selanjutnya yaitu memberika soal tes pemecahan masalah matematika dengan materi segiempat. Tes pemecahan masalah tersebut dilaksanakan pada hari Senin tanggal 10 Mei 2021. Tujuan dari tes pemecahan masalah ini yaitu untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa

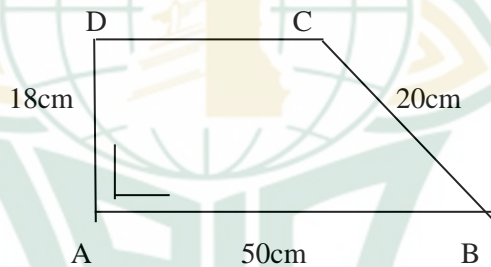
ketika mengerjakan tes dengan materi segiempat. Setelah melakukan tes, langkah selanjutnya yaitu peneliti melakukan wawancara berbasis tes kepada setiap subjek penelitian.

Berikut adalah paparan dari data hasil tes tertulis dan wawancara dari masing-masing subyek.

1. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan wawancara terhadap subjek pertama (kecerdasan emosional tingkat tinggi) pada soal pertama

Berikut ini adalah soal nomor 1 pada tes pemecahan masalah matematika pada materi segiempat:

Perhatikan gambar trapesium berikut!



Diketahui;

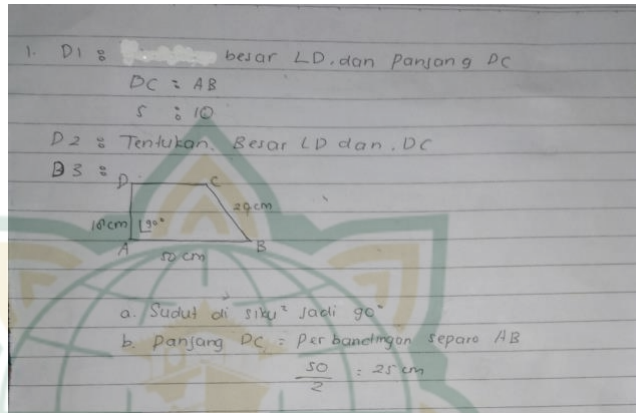
$$\overline{DC} : \overline{AB} = 5 : 10$$

Tentukan :

- (a) Besar $\angle D$, dan
- (b) Panjang \overline{DC}

Deskripsi data pemahaman subyek dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 1. Berikut ini merupakan hasil pekerjaan subjek pertama dan hasil dari wawancara kepada subyek pertama:

Gambar 4.1 paparan hasil tes soal nomor 1 subjek pertama



Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4. 1 diatas dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes telah menuliskan informasi apa yang diketahui dan informasi apa yang ditanyakan dari soal. Kemudian data dari hasil wawancara, subjek terlihat telah membaca dan memahami soal. Menurut subjek yang diketahui dari soal yaitu sisi $DC : AB = 5 : 10$. Kemudian yang ditanyakan pada soal yaitu besar sudut D dan panjang DC.

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari wawancara dan hasil pekerjaan yang telah tercantum pada gambar 4.1 diatas dapat dilihat bahwa subjek pada saat mengerjakan tes, setelah menulis informasi apa yang diketahui dan informasi apa yang ditanyakan dari soal tersebut langkah atau cara yang digunakan yaitu menggambar bangun trapesium

terlebih dahulu, setelah itu baru mencari sudut D dan mencari panjang DC.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil pekerjaan subjek 4.1 terlihat bahwa setelah menggambar yang dilakukan subjek adalah mencari sudut D yang hasilnya 90° dan panjang DC yang hasilnya 25cm. Kemudian dari hasil wawancara, alasan subjek menggambar yaitu supaya subjek lebih memahami soal. Kemudian karena yang ditanyakan pada soal adalah sudut D dan panjang DC maka setelah menggambar subjek langsung mencari sudut D dan panjang DC.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang telah tercantum pada gambar 4.1 diatas dapat dilihat bahwa dalam mengerjakan tes subyek menganggap sudut DC itu merupakan sudut siku-siku sehingga jawabannya 90° . Sedangkan dalam mencari panjang DC yaitu dengan cara panjang AB dibagi 2 yaitu 50 dibagi 2 sehingga mendapat hasil 25cm.

Dari hasil wawancara, subjek dalam menemukan sudut $D=90^\circ$ yaitu karena subjek menganggap bahwa sudut tersebut bentuknya tegak lurus seperti sudut siku-siku. Kemudian subjek dalam menemukan panjang $DC=25\text{cm}$ yaitu karena menurut subjek sisi AB lebih panjang dari sisi DC, sehingga subjek menganggap bahwa sisi DC itu separo atau setengah dari sisi AB.

e. Meninjau kembali dan mendiskusikan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang telah tercantum pada gambar 4.1 diatas dapat dilihat bahwa subjek mengerjakan tes dengan menggunakan langkah yang kurang tepat, tetapi mendapatkan hasil akhir yang benar. Kemudian data dari hasil wawancara kepada subjek menunjukkan bahwa subjek telah mengecek hasil pekerjaannya, dan subjek merasa sudah yakin dengan hasil pekerjaannya tersebut.

2. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan wawancara terhadap subjek pertama (kecerdasan emosional tingkat tinggi) pada soal kedua

Berikut ini adalah soal nomor 2 pada tes pemecahan masalah matematika pada materi segiempat:

Diketahui Fatimah memiliki kebun bunga di belakang rumahnya. Pada kebun bunga tersebut berbentuk persegi, dan ditanami bunga mawar seluas $625 m^2$.

(a) Berapa panjang kebun tersebut?

(b) Berapa keliling kebun tersebut?

Deskripsi data pemahaman siswa dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 2. Berikut ini merupakan hasil pekerjaan subjek pertama dan hasil wawancara kepada subyek pertama:

Gambar 4.2 paparan hasil tes soal nomor 2 subjek pertama

2. D1 = Luas persegi $625 m^2$
 D2 : a. Berapa panjang kebun tersebut?
 b. Berapa keliling kebun tersebut?
 D3 : a. panjang adalah : $\sqrt{L} = 5$
 $= \sqrt{625} = 5$
 $= \sqrt{625} = \sqrt{25 \times 25}$
 $= 25 \text{ cm}$
 b. keliling persegi = sisi $\times 4$
 $= 25 \times 4$
 $= 100 \text{ cm}$

Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa subyek dalam mengerjakan tes telah menuliskan informasi apa yang telah diketahui dan informasi apa yang telah ditanyakan pada lembar jawab. Kemudian hasil wawancara terhadap subjek menunjukkan bahwa subjek dapat memahami suatu soal dengan baik. Menurut subjek, yang diketahui dari soal yaitu luas suatu kebun mawar 625 m^2 . Kemudian yang ditanyakan yaitu panjang kebun dan keliling kebun.

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang telah tercantum pada gambar 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes yaitu menggambar persegi terlebih dahulu. Kemudian hasil wawancara terhadap subjek menunjukkan bahwa subjek mampu membuat rencana dalam pemecahan masalah. Langkah subjek dalam mengerjakan tes yaitu dengan menggambar persegi terlebih dahulu, setelah itu baru mencari panjang dan keliling persegi.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang telah tercantum pada gambar 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes mampu memilih strategi dengan baik yaitu setelah menggambar persegi subjek langsung mencari panjang dan keliling persegi.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek mencari panjang dan keliling persegi karena yang ditanyakan pada soal adalah panjang dan keliling kebun, dan kebun tersebut berebentuk persegi. Kemudian alasan subjek menggambar persegi yaitu karena disoal tidak ada gambarnya, sehingga subjek menggambar persegi tersebut supaya lebih memahami soal dan supaya mudah dalam mengerjakan tes.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang telah tercantum pada gambar 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa subjek dalam menemukan panjang kebun caranya yaitu mencari akar kuadrat dari luas kebun yaitu 625, sehingga hasilnya 25cm. Kemudian untuk menemukan keliling kebun yaitu dengan rumus $4 \times S$, sehingga hasilnya 100m.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari suatu jawaban yaitu dalam mencari panjang persegi subjek menggunakan rumus akar kuadrata dari luas kebun, karena rumus dari luas persegi yaitu sisi \times sisi. Kemudian dalam mencari keliling pada persegi yaitu menggunakan rumus sisi \times 4, dimana sisi tersebut sama dengan panjang persegi.

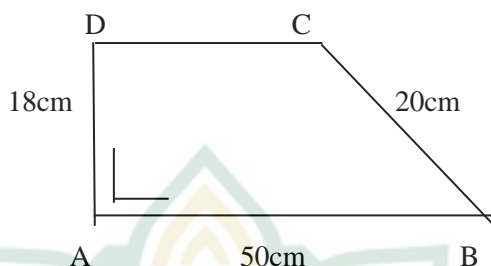
e. Meninjau kembali dan mendiskusikan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang telah tercantum pada gambar 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa subjek pada saat mengerjakan tes sudah benar dan tepat, tetapi pada lembar pekerjaan subjek terdapat bekas kesalahan yang sudah di hapus. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek telah mengecek hasil dari jawabannya. Dan subjek juga merasa sangat yakin dengan jawaban yang telah didapatkan.

3. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan wawancara terhadap subjek kedua (kecerdasan emosional tingkat sedang) pada soal pertama

Berikut ini adalah soal nomor 1 tes pemecahan masalah matematika pada materi segiempat:

Perhatikan gambar trapesium berikut!



Diketahui;

$$\overline{DC} : \overline{AB} = 5 : 10$$

Tentukan :

- (a) Besar $\angle D$, dan
- (b) Panjang \overline{DC}

Deskripsi data pemahaman subyek dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 1. Berikut ini merupakan hasil pekerjaan subjek kedua dan hasil dari wawancara kepada subjek kedua:

Gambar 4.3 paparan hasil tes soal nomor 1 subjek kedua

(a) $\angle D = 180 - \angle A$
 $= 180 - 90^\circ$
 $= 90^\circ$

(b) $\overline{DC} = \frac{5}{10} \times \overline{AB}$
 $= \frac{5}{10} \times 50$
 $= 30 \text{ cm}$

Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.3 yang tercantum dalam gambar di atas, terlihat bahwa dalam mengerjakan tes subjek tidak menuliskan informasi apa yang telah diketahui dan informasi apa yang telah ditanyakan pada soal, tetapi subjek langsung menuliskan rumus dan proses pengerjaannya.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa sebelum mengerjakan tes subjek memahami soal dengan cara membaca sampai bisa memahami soal. Dari soal tersebut, yang dipahami subjek yaitu sebuah trapesium yang panjang sisinya ada yang belum diketahui. Menurut subjek yang diketahui dari soal yaitu $DC:AB = 5:10$ dan yang ditanyakan yaitu besar sudut D dan panjang sisi DC .

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.3 yang tercantum pada gambar diatas, dapat dilihat bahwa subjek dapat merencanakan dan mengerjakan soal dengan baik, yaitu dengan mencari besar sudut dahulu. Kemudian hasil dari wawancara terhadap subjek pertama menunjukkan bahwa rencana dan langkah subjek dalam mengerjakan soal yang pertama kali yaitu dengan mencari besar sudut dengan menggunakan cara $\angle D = 180^\circ - \angle A$, untuk mencari panjangnya menggunakan cara $DC = \frac{3}{5} \times AB$.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.3 yang tercantum pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek dalam mencari besar sudut, hasil dan cara yang digunakan sudah benar. Sedangkan dalam mencari panjang sisi juga mendapat hasil yang benar juga, tetapi pada saat mengerjakan menggunakan rumus yang kurang tepat. Kemudian hasil dari wawancara

menunjukkan bahwa subjek dalam mengerjakan tes telah menggunakan langkah yang menurut subjek lebih mudah untuk dipahami.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.3 meskipun terdapat kesalahan rumus, tetapi subjek telah menemukan suatu jawaban dengan hasil yang benar. Kemudian dari hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari sudut D yaitu dengan cara $180^\circ - \angle A$. Karena sudut A adalah 90° , maka $180^\circ - \angle 90^\circ$ sehingga menemukan hasil 90° . Kemudian subjek dalam mencari panjang DC yaitu dengan menggunakan rumus $DC = \frac{3}{5} \times AB$. Karena panjang AB adalah 50, maka $DC = \frac{3}{5} \times 50$ sehingga menemukan hasil 30cm.

e. Meninjau kembali dan mendiskusikan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.3 dalam mengerjakan tes masih terdapat kesalahan rumus. Selain itu pada lembar jawab subjek tidak terdapat coretan. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek setelah mengerjakan soal dan setelah mendapat jawaban subjek mengecek hasil dari jawaban tersebut tetapi masih ragu dengan jawaban itu.

4. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan wawancara terhadap subjek kedua (kecerdasan emosional tingkat sedang) pada soal kedua

Berikut ini adalah soal nomor 2 pada tes pemecahan masalah matematika materi segiempat:

Diketahui Fatimah memiliki kebun bunga di belakang rumahnya. Pada kebun bunga tersebut berbentuk persegi, dan ditanami bunga mawar seluas $625 m^2$.

(a) Berapa panjang kebun tersebut?

(b) Berapa keliling kebun tersebut?

Deskripsi data pemahaman siswa dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 2. Berikut

ini merupakan hasil pekerjaan subjek kedua dan hasil wawancara kepada subyek kedua:

Gambar 4.4 paparan hasil tes soal nomor 2 subjek kedua

$$\text{(a) Panjang adalah} = \sqrt{L}$$

$$= \sqrt{625}$$

$$= \sqrt{25 \times 25} = \sqrt{25} \times 25$$

$$= 25 \text{ m}$$

$$\text{(b) Keliling persegi} = 4 \times s$$

$$= 25 \times 4$$

$$= 100 \text{ m}$$

Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.4 yang tercantum pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subyek tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan informasi apa yang ditanyakan pada soal. tetapi ketika subyek ditanya mengenai apa yang diketahui dan apa yang telah ditanyakan pada soal, subjek mampu menjawab dengan benar.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek telah mampu memahami suatu soal dengan baik. Yang dipahami subjek dari soal tersebut yaitu suatu kebun yang berbentuk persegi. Kemudian menurut subjek yang diketahui dari soal itu adalah kebun berbentuk persegi dan ditanami bunga mawar dengan luas $625m^2$, dan yang ditanyakan dari soal yaitu panjang dan keliling dari kebun.

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek dari gambar 4.4 dalam mengerjakan tes subjek mampu menggunakan langkah yang tepat yaitu mencari panjang dan keliling persegi. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mengerjakan tes yang dilakukan pertama kali yaitu mencari panjang pada kebun, dengan rumus \sqrt{L} . Kemudian subjek mencari keliling persegi dengan menggunakan rumus *sisi x 4*.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.4 yang tercantum pada gambar diatas dapat dilihat bahwa subjek sudah mampu mengerjakan tes dengan langkah yang benar. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mengerjakan tes menggunakan langkah tersebut karena yang diketahui pada soal hanya luas persegi. Sehingga subjek mencari panjang persegi terlebih dahulu.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.4 dalam mengerjakan tes subjek telah menemukan suatu jawaban yang benar. Subjek dalam mencari panjang dan keliling persegi juga menggunakan rumus yang tepat.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari panjang kebun yaitu dengan menggunakan rumus akar dari luas kebun tersebut yaitu $\sqrt{625}$, sehingga mendapatkan hasil 25cm. Kemudian subjek dalam mencari keliling kebun yaitu dengan menggunakan rumus *sisi x 4*, karena sisi atau panjang kebun sudah didapatkan yaitu 25 cm, maka 25×4 dan hasilnya 100cm.

e. Meninjau kembali dan mendiskusikan

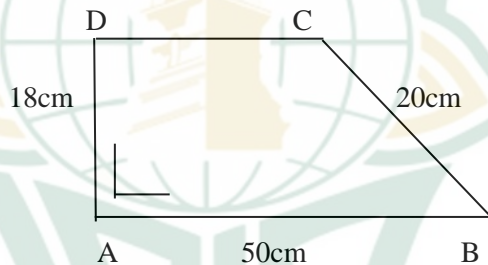
Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.4 dalam mengerjakan tes subjek tidak terdapat coretan yang artinya tidak ada bekas kesalahan dalam mengerjakan di lembar jawab.

Hasil yang didapatkan juga sudah benar. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek sudah mengecek jawaban dari hasil pekerjaannya. Tetapi subjek masih merasa belum yakin dengan hasil pekerjaannya tersebut.

5. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan wawancara terhadap subjek ketiga (kecerdasan emosional tingkat sedang) pada soal pertama

Berikut ini adalah soal tes nomor 1 pada pemecahan masalah matematika materi segiempat:

Perhatikan gambar trapesium beriku!



Diketahui;

$$\overline{DC} : \overline{AB} = 5 : 10$$

Tentukan :

- (a) Besar $\angle D$, dan
- (b) Panjang \overline{DC}

Deskripsi data pemahaman subyek dalam memecahkan masalah segiempat pada soal nomor 1. Berikut adalah hasil pekerjaan subyek ketiga dan hasil wawancara kepada subyek ketiga:

Gambar 4.5 paparan hasil tes soal nomor 1 subjek ketiga

1. a). $\angle D = 180^\circ - \angle A$
 $= 180^\circ - 90^\circ$
 $= 90^\circ$

b). $\overline{DC} = \text{perbandingan Sepuluh AB}$
 $= \frac{50}{2} = 25 \text{ cm}$

Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek pada gambar 4.5 yang tercantum dalam gambar di atas terlihat bahwa dalam mengerjakan tes subjek tidak menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal, tetapi subjek langsung menuliskan rumus dan proses pengerjaannya.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa sebelum mengerjakan tes subjek memahami soal dengan cara membaca sampai bisa memahami soal tersebut. Dari soal tersebut yang dipahami subjek yaitu sebuah trapesium yang panjangnya belum diketahui. Menurut subjek yang diketahui dari soal yaitu $DC:AB = 5:10$. Kemudian yang ditanyakan pada soal yaitu besar sudut D dan panjang DC.

b. Mengeplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek pada gambar 4.5 diatas dapat dilihat bahwa subjek dapat merencanakan dan mengerjakan soal dengan baik, yaitu dengan mencari besar sudut dahulu. Kemudian hasil dari wawancara kepada subjek menunjukkan bahwa rencana subjek dalam mengerjakan soal yaitu dengan mencari besar sudut dengan rumus $180^\circ - \angle A$, kemudian

untuk mencari panjang yaitu menggunakan rumus $DC = \frac{3}{5} \times AB$.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.5 diatas terlihat bahwa subjek dalam mencari besar sudut menggunakan cara dan hasil yang benar. Kemudian dalam mencari panjang sisi mendapatkan hasil yang benar namun menggunakan langkah yang kurang tepat.

Adapun dari hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam menemukan panjang $DC=25\text{cm}$ yaitu karena menurut subjek sisi AB lebih panjang dari sisi DC , sehingga subjek menganggap bahwa sisi DC itu separo atau setengah dari sisi AB .

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.5 meskipun terdapat satu rumus yang kurang tepat, tetapi subjek telah menemukan jawaban yang benar. Kemudian dari hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari sudut D yaitu dengan cara $180^\circ - \angle A$. Karena sudut A adalah 90° , maka $180^\circ - \angle 90^\circ$ sehingga menemukan hasil 90° . Kemudian subjek dalam mencari panjang DC yaitu dengan cara membagi 2 panjang AB , karena menurut subjek panjang DC merupakan setengah dari panjang AB .

e. Meninjau kembali

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.5 dalam mengerjakan tes masih terdapat rumus yang kurang sesuai. Pada lembar jawab subjek juga tidak terdapat bekas coretan. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek setelah mengerjakan tes telah mengecek kembali hasil pekerjaannya. Tetapi subjek merasa belum yakin dan masih ragu dengan jawabannya itu.

6. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan wawancara terhadap subjek ketiga (kecerdasan emosional tingkat sedang) pada soal kedua

Berikut ini adalah soal nomor 2 pada tes pemecahan masalah matematika materi segiempat:

Diketahui Fatimah memiliki kebun bunga di belakang rumahnya. Pada kebun bunga tersebut berbentuk persegi, dan ditanami bunga mawar seluas 625 m^2 .

- (a) Berapa panjang kebun tersebut?
- (b) Berapa keliling kebun tersebut?

Deskripsi data pemahaman siswa dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 2. Berikut adalah hasil pekerjaan dari subjek ketiga dan wawancara pada subjek ketiga:

Gambar 4.6 paparan hasil tes soal nomor 2 subjek ketiga

2. D1 = Luas persegi: 625 m^2
 D2 = a. Berapa panjang kebun tersebut?
 b. Berapa keliling kebun tersebut?
 D3 = a). panjang adalah $= \sqrt{L}$
 $= \sqrt{625}$
 $= \sqrt{25 \times 25} = \sqrt{25} \times \sqrt{25}$
 $= 25 \text{ cm}$
 b) keliling persegi $= 4 \times s$
 $= 4 \times 25$
 $= 100 \text{ cm}$

Berikut data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dijelaskan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.6 yang tercantum pada gambar di atas, subjek telah menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek telah memahami suatu soal dengan baik. Menurut subjek yang diketahui pada soal tersebut yaitu luas persegi 625. Kemudian yang ditanyakan pada soal yaitu panjang dan keliling kebun.

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.6 diatas dapat dilihat bahwa dalam mengerjakan tes subjek mampu menggunakan langkah yang tepat. Yaitu mencari panjang dan keliling persegi. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mengerjakan tes yang dilakukan pertama kali yaitu mencari panjang pada kebun, dengan menggunakan rumus \sqrt{L} . Setelah itu subjek mencari keliling persegi dengan menggunakan rumus $4 \times$ sisi.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek pada gambar 4.6 terlihat bahwa subjek dapat mengerjakan tes dengan langkah yang benar. Kemudian dari hasil wawancara kepada siswa menunjukkan bahwa subjek pada saat mengerjakan tes menggunakan langkah tersebut karena yang diketahui pada soal hanya luas persegi, sehingga subjek mencari panjang terlebih dahulu setelah itu baru mencari kelilingnya.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek yang telah tercantum pada gambar 4.6 diatas dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes telah menemukan suatu jawaban yang benar. Subjek

ketika mencari panjang dan keliling kebun juga menggunakan rumus yang benar.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari panjang kebun yaitu dengan menggunakan rumus akar dari luas kebun yaitu 625, sehingga mendapatkan hasil 25. Kemudian subjek dalam mencari keliling kebun yaitu dengan menggunakan rumus $4 \times$ sisi, karena sisi kebun sudah didapatkan yaitu 25 maka 4×25 hasilnya 100.

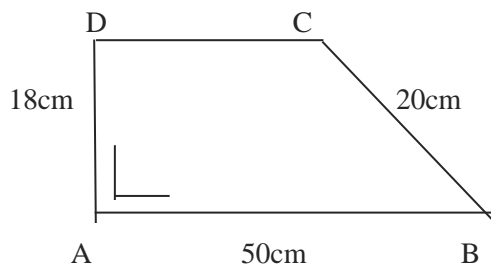
e. Meninjau kembali

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.6 diatas dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes tidak terdapat coretan yang berarti tidak terdapat bekas kesalahan dalam mengerjakan. Subjek juga mendapatkan jawaban yang benar. Setelah mengerjakan tes subjek telah mengecek hasil pekerjaannya, namun subjek masih merasa belum yakin dengan hasil pekerjaan tersebut.

7. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan hasil wawancara terhadap subjek keempat (kecerdasan emosional tingkat sedang) pada soal pertama

Berikut ini adalah soal tes nomor 1 pada tes pemecahan masalah matematika materi segiempat:

Perhatikan gambar trapesium berikut!



Diketahui;

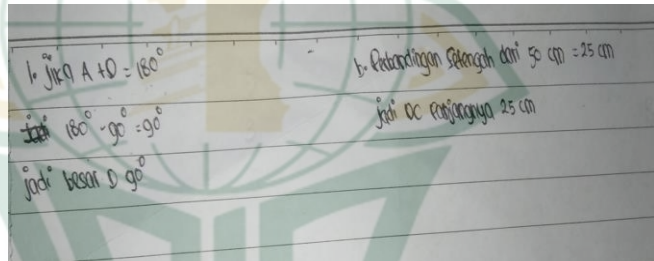
$$\overline{DC} : \overline{AB} = 5$$

Tentukan :

- Besar $\angle D$, dan
- Panjang \overline{DC}

Deskripsi data pemahaman subjek dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 1. Berikut merupakan hasil dari pekerjaan subjek keempat dan wawancara kepada subjek keempat:

Gambar 4.7 paparan hasil tes soal nomor 1 subjek keempat



Berikut data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.7 diatas dapat dilihat bahwa dalam mengerjakan tes subjek tidak menulis informasi apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal, tetapi langsung menuliskan proses pekerjaannya

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek mampu memahami soal dengan cara membaca soal sampai faham. Yang dipahami subjek dari soal yaitu $\overline{DC}:\overline{AB} = 5 : 10$. Kemudian yang ditanyakan pada soal yaitu besar sudut D dan panjang DC.

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.7 diatas dapat dilihat bahwa subjek dapat merencanakan dan mengerjakan soal dengan baik, yaitu dengan mencari besar sudut D dahulu. Kemudian hasil wawancara krpada subjek menunjukkan bahwa rencana subjek dalam mengerjakan tes yaitu dengan mencari besar sudut D dengan rumus $180^\circ - \angle A$. Kemudian untuk mencari panjang DC yaitu dengan membagi dua panjang AB.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.7 dapat dilihat bahwa dalam mencari besar sudut subjek menggunakan cara dan hasil yang benar. Kemudian dalam mencari panjang sisi mendapatkan hasil yang benar namun menggunakan langkah yang kurang tepat.

Adapun hasil dari wawancara kepada subjek menunjukkan bahwa subjek dalam menemukan panjang $DC=25\text{cm}$ yaitu karena menurut subjek sisi AB lebih panjang dari sisi DC, sehingga subjek menganggap bahwa DC merupakan setengah dari AB.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.7 diatas, meskipun terdapat rumus yang kurang tepat, tetapi subjek telah menemukan jawaban yang benar. Kemudian dari hasil wawancara kepada subjek menunjukkan bahwa subjek dalam mencari sudut D yaitu dengan cara $180^\circ - \angle 90^\circ$ sehingga menemukan hasil 90° . Kemudian subjek dalam mencari panjang DC yaitu dengan cara membagi 2 panjang AB, karena menurut subjek panjang DC merupakan setengah dari panjang AB.

e. Meninjau kembali

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.7 diatas, dalam mengerjakan tes

masih terdapat rumus yang kurang sesuai. Pada lembar jawab subjek juga tidak terdapat bekas coretan. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek setelah mengerjakan tes telah mengecek kembali hasil pekerjaannya. Tetapi subjek merasa belum yakin dan masih ragu dengan jawabannya itu.

8. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan hasil wawancara terhadap subjek keempat (kecerdasan emosional tingkat sedang) pada soal kedua

Berikut ini adalah soal nomor 2 pada tes pemecahan masalah matematika materi segiempat:

Diketahui Fatimah memiliki kebun bunga di belakang rumahnya. Pada kebun bunga tersebut berbentuk persegi, dan ditanami bunga mawar seluas 625 m^2 .

- Berapa panjang kebun tersebut?
- Berapa keliling kebun tersebut?

Deskripsi data pemahaman siswa dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 2. Berikut adalah hasil dari pekerjaan subjek keempat dan wawancara pada subjek keempat:

Gambar 4.8 paparan hasil tes soal nomor 2 subjek keempat

2. Berapa panjang kebun tersebut?
 Diketahui: luas kebun 625 m^2
 Ditanya: Berapa panjang kebun tersebut?
 : Berapa keliling kebun tersebut?
 Jawab: \sqrt{L}
 $= \sqrt{625}$
 $= \sqrt{25 \times 25}$
 $= 25 \text{ cm}$

Berapa keliling kebun tersebut?
 $K = 4 \times s$
 $= 4 \times 25$
 $= 100 \text{ cm}$

Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.8 subjek telah menuliskan informasi yang telah diketahui dan informasi apa yang telah ditanyakan pada soal. Kemudian hasil dari wawancara kepada subjek menunjukkan bahwa subjek mampu memahami soal dengan baik. Menurut subjek yang diketahui dari soal yaitu luas persegi 625. Kemudian yang ditanyakan pada soal yaitu panjang dan keliling kebun.

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.8 terlihat bahwa dalam mengerjakan tes subjek telah mampu menggunakan langkah dengan tepat. Yaitu mencari panjang dan keliling persegi. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mengerjakan tes yang dilakukan pertama kali yaitu mencari panjang pada kebun, dengan menggunakan rumus \sqrt{L} . Setelah itu subjek mencari keliling persegi dengan menggunakan rumus $4 \times \text{sisi}$.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.8 dapat dilihat bahwa subjek telah mampu mengerjakan tes dengan langkah yang tepat. Kemudian dari hasil kepada subjek menunjukkan bahwa subjek dalam mengerjakan tes menggunakan langkah tersebut karena yang ditanyakan pada soal yaitu panjang dan keliling sehingga subjek mencari panjang terlebih dahulu setelah itu baru mencari kelilingnya.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.8 dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes telah menemukan suatu jawaban yang benar. subjek dalam mencari panjang dan keliling kebun juga menggunakan rumus yang benar.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari panjang kebun yaitu dengan menggunakan rumus akar dari luas kebun yaitu 625, sehingga mendapatkan hasil 25. Kemudian subjek dalam mencari keliling kebun yaitu dengan menggunakan rumus $4 \times$ sisi, karena sisi kebun sudag didapatkan yaitu 25 maka 4×25 hasilnya 100.

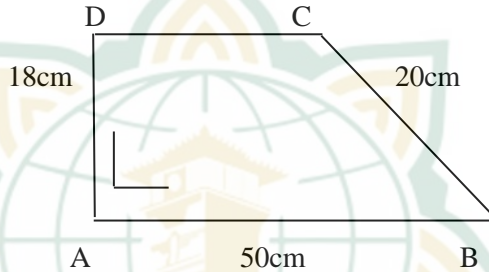
e. Meninjau kembali

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.8 terlihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes tidak terdapat coretan yang berarti tidak terdapat bekas kesalahan dalam mengerjakan. Subjek juga mendapatkan jawaban yang benar. Setelah mengerjakan tes subjek telah mengecek hasil pekerjaannya, namun subjek masih merasa belum yakin dan ragu dengan hasil pekerjaan tersebut.

9. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan hasil wawancara terhadap subjek kelima (kecerdasan emosional tingkat rendah) pada soal pertama

Berikut ini adalah soal nomor 1 pada tes pemecahan masalah matematika materi segiempat:

Perhatikan gambar trapesium berikut!



Diketahui;

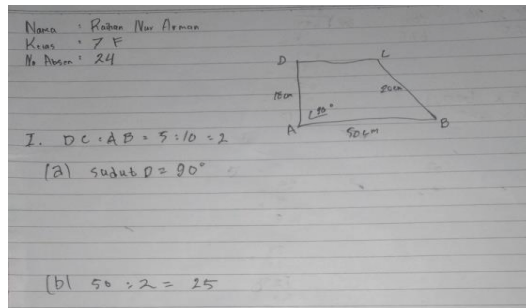
$$\overline{DC} : \overline{AB} = 5 : 10$$

Tentukan :

- (a) Besar $\angle D$, dan
- (b) Panjang DC

Deskripsi data pemahaman subjek dalam memecahkan masalah segiempat pada soal nomor 1. Berikut adalah hasil pekerjaan dari subjek kelima dan wawancara kepada subjek kelima:

Gambar 4.9 paparan hasil tes soal nomor 1 subjek kelima



Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.9 dapat dilihat bahwa subjek telah menulis informasi apa yang diketahui pada soal tersebut, tetapi tidak menuliskan informasi apa yang telah ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian dari hasil wawancara kepada subjek menunjukkan bahwa subjek telah memahami soal dengan baik. Menurut subjek yang diketahui dari soal tersebut yaitu $DC : AB = 5 : 10$, dan yang ditanyakan yaitu besar sudut D dan panjang DC .

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.9 dan hasil dari wawancara terlihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes dapat merencanakan dan mengerjakannya dengan baik, yaitu dengan menggambar trapesium terlebih dahulu.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.9 diatas, terlihat bahwa strategi subjek pada saat mengerjakan tes yaitu setelah menggambar trapesium langsung mencari sudut D dan panjang DC . Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa alasan subjek menggambar trapesium yaitu untuk mempermudah subjek dalam mengerjakan tes.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.9 dapat dilihat bahwa subjek dalam mencari sudut DC mendapatkan hasil 90° . Kemudian untuk mencari panjang DC yaitu dengan cara $50 : 2$ sehingga mendapatkan hasil 25 . Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam

mencari sudut D mendapatkan hasil 90° karena subjek mengira bahwa sudut D merupakan sudut siku-siku dan bentuknya tegak lurus seperti sudut A, sehingga subjek mengatakan bahwa sudut tersebut besarnya 90° . Kemudian subjek dalam mencari panjang DC yaitu dengan cara 50 dibagi 2 dengan alasan 50 merupakan panjang AB, karena AB lebih panjang dari DC sehingga untuk mencari DC yaitu dengan cara AB dibagi 2.

e. Meninjau kembali dan mendiskusikan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.9 terlihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes tidak terdapat kesalahan dan juga tidak terdapat jawaban yang dicoret. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek setelah mengerjakan tes tidak mengecek hasil pekerjaannya, dan subjek merasa tidak yakin dengan jawaban tersebut. Alasannya yaitu karena subjek takut kalau waktu dalam mengerjakan tes sudah habis.

10. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan hasil wawancara terhadap subjek kelima (kecerdasan emosional tingkat rendah) pada soal kedua

Berikut ini adalah soal nomor 2 pada tes pemecahan masalah matematika materi segiempat:

Diketahui Fatimah memiliki kebun bunga di belakang rumahnya. Pada kebun bunga tersebut berbentuk persegi, dan ditanami bunga mawar seluas $625 m^2$.

- (a) Berapa panjang kebun tersebut?
- (b) Berapa keliling kebun tersebut?

Deskripsi data pemahaman siswa dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 2. Berikut adalah hasil pekerjaan subjek kelima dan wawancara kepada subjek kelima:

Gambar 4.10 paparan hasil tes soal nomor 2 subjek kelima

Handwritten work on lined paper showing a square diagram and calculations for finding the perimeter of a square with an area of 625 m^2 .

The diagram shows a square with side length 25 and area 625 m^2 .

Calculations:

$$\begin{aligned} \text{a)} & 25 \times 25 \\ &= 625 \\ &= 625 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} & 25 \times 25 \times 25 \\ &= 625 \times 25 \\ &= 15625 \end{aligned}$$

Additional calculations on the right side of the page:

$$\begin{aligned} & 25 \times 25 = 625 \\ & 625 \times 25 = 15625 \end{aligned}$$

Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.10 dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan informasi apa yang ditanyakan pada soal. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dapat memahami soal tersebut dengan baik. Menurut subjek yang diketahui dari soal yaitu luas kebun 625 m^2 . Kemudian yang ditanyakan yaitu panjang dan keliling kebun.

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.10 dapat dilihat bahwa langkah awal dalam mengerjakan tes yang dilakukan subjek yaitu dengan menggambar persegi. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mengerjakan

tes yaitu dengan cara menggambar persegi dulu setelah itu mencari informasi yang ditanyakan pada soal.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.10 dapat dilihat bahwa subjek setelah menggambar yaitu mencari panjang dan keliling persegi. Selanjutnya dari hasil wawancara menunjukkan bahwa alasan subjek mencari panjang dan keliling persegi yaitu karena kebun tersebut berbentuk persegi. Kemudian alasan subjek dalam menggambar persegi yaitu supaya subjek dapat memahami soal tersebut

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.10 dapat dilihat bahwa subjek untuk mencari panjang kebun yaitu dengan cara mencari akan kuadrat dari 625 sehingga mendapatkan hasil 25. Kemudian untuk menemukan keliling kebun yaitu menggunakan rumus $4 \times \text{sisi}$ dan mendapatkan hasil 100.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari panjang kebun yaitu dengan menggunakan akar kuadrat dari luas persegi karena kebun tersebut berbentuk persegi. Karena rumus dari luas persegi itu adalah $\text{sisi} \times \text{sisi}$, sehingga untuk mencari sisi atau panjang persegi yaitu akar kuadrat dari luas persegi tersebut. Kemudian untuk mencari keliling kebun yang berbentuk persegi tersebut yaitu dengan rumus $\text{sisi} \times 4$.

e. Meninjau kembali dan mendiskusikan

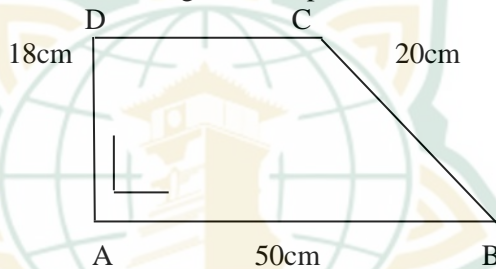
Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek pada gambar 4.10 dapat dilihat bahwa subjek dalam menulis rumus terdapat kesalahan, tetapi mendapatkan jawaban yang benar. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa terdapat kesalahan rumus pada lembar jawab subjek karena subjek tidak teliti dalam mengerjakan, subjek juga tidak mengecek hasil jawabannya karena takut

waktunya habis. Subjek juga merasa belum yakin dari jawaban tersebut.

11. Paparan data dari hasil pekerjaan tes dan hasil wawancara terhadap subjek keenam (kecerdasan emosional tingkat rendah) pada soal pertama

Berikut ini adalah soal nomor 1 pada tes pemecahan masalah matematika materi segiempat:

Perhatikan gambar trapesium berikut!



Diketahui;

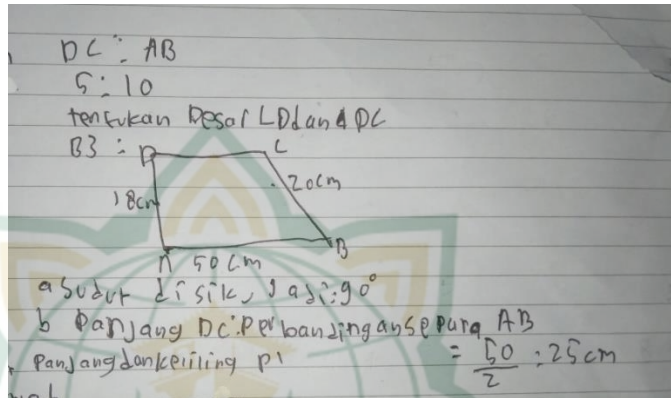
$$\overline{DC} : \overline{AB} = 5 : 10$$

Tentukan :

- (a) Besar $\angle D$, dan
- (b) Panjang \overline{DC}

Deskripsi data pemahaman subjek dalam memecahkan masalah segiempat pada soal nomor 1. Berikut merupakan hasil dari pekerjaan subjek keenam dan wawancara kepada subjek keenam:

Gambar 4.11 paparan hasil tes soal nomor 1 subjek keenam



Berikut ini data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.11 dapat dilihat bahwa subjek telah menuliskan informasi yang telah diketahui dan informasi yang telah ditanyakan pada soal. Kemudian dari hasil wawancara mmenjelaskan bahwa subjek bisa memahami soal dengan baik. menurut subjek yang diketahui dari soal tersebut yaitu $DC : AB = 5 : 10$, dan yang ditanyakan dari soal menurut subjek yaitu besar sudut D dan panjang DC.

b. Mengeplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil dari wawancara kepada subjek dan hasil dari pekerjaan subjek yang tercantum pada gambar 4.11 diatas, dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes dapat merencanakan dan mengerjakannya dengan baik, yaitu dengan menggambar trapesium terlebih dahulu.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.11 diatas dapat dilihat bahwa strategi yang digunakan subjek untuk mengerjakan tes yaitu setelah menggambar trapesium subjek langsung mencari sudut D dan panjang DC. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa alasan subjek menggambar yaitu untuk mempermudah subjek dalam mengerjakan tes tersebut.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.11 dapat dilihat bahwa subjek dalam mencari sudut DC mendapatkan hasil 90° . Kemudian untuk mencari panjang Dc yaitu dengan cara $\frac{50}{2} = 25$ cm. Kemudian dari hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari sudut D mendapatkan hasil 90° karena subjek mengira bahwa sudut D tersebut bentuknya tegak lurus sehingga merupakan sudut siku-siku seperti sudut A. Sehingga subjek mengatakan bahwa sudut tersebut besarnya 90° . Kemudian subjek dalam mencari panjang DC yaitu dengan cara 50 dibagi 2 dengan alasan 50 merupakan panjang AB, karena sisi AB lebih panjang dari DC sehingga untuk mencari DC yaitu dengan cara AB dibagi 2.

e. Meninjau kembali

Berdasarkan hasil dari pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.11 dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes terdapat kesalahan dan tidak terdapat bekas coretan dari jawabannya. Kemudian hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek setelah mengerjakan tes tidak mengecek lagi pekerjaannya, dan subjek merasa tidak yakin dengan jawaban tersebut. Alasan subjek tidak mengecek jawabannya yaitu karena

subjek takut jika waktu dalam mengerjakan tes tersebut sudah habis.

12. Paparan data dari hasil pengerjaan tes dan hasil wawancara terhadap subjek keenam (kecerdasan emosional tingkat rendah) pada soal kedua

Berikut ini adalah soal nomor 2 pada tes pemecahan masalah matematika materi segiempat:

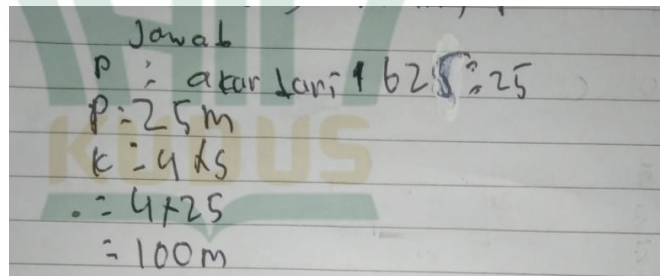
Diketahui Fatimah memiliki kebun bunga di belakang rumahnya. Pada kebun bunga tersebut berbentuk persegi, dan ditanami bunga mawar seluas $625 m^2$.

(a) Berapa panjang kebun tersebut?

(b) Berapa keliling kebun tersebut?

Deskripsi data pemahaman siswa dalam memecahkan masalah segiempat soal nomor 2. Berikut adalah hasil pekerjaan subjek keenam dan wawancara kepada subjek keenam:

Gambar 4.12 paparan hasil tes soal nomor 2 subjek keenam



Berdasarkan data yang didapatkan dari masing-masing kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick dideskripsikan sebagai berikut:

a. Membaca dan berpikir

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.12 dapat dilihat bahwa subjek dalam mengerjakan tes tidak menuliskan informasi yang telah diketahui dan informasi

yang telah ditanyakan dari soal. Kemudian hasil dari wawancara menjelaskan bahwa subjek dapat memahami soal dengan baik. Menurut subjek yang diketahui dari soal yaitu luas kebun $625m^2$ sedangkan yang ditanyakan dari soal menurut subjek yaitu panjang dan keliling kebun.

b. Mengeksplorasi dan merencanakan

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek pada gambar 4.12 dapat dilihat bahwa subjek langsung mencari informasi yang telah ditanyakan pada soal tersebut. Tetapi dari hasil wawancara rencana subjek dalam mengerjakan tes yaitu dengan cara menggambar bangun persegi di kertas coretan terlebih dahulu setelah itu mencari apa yang ditanyakan pada soal tersebut.

c. Memilih suatu strategi

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.12 diatas dapat dilihat bahwa yang dilakukan subjek yaitu mencari panjang dan keliling persegi. Kemudian dari hasil wawancara menunjukkan bahwa alasan subjek mencari panjang dan keliling persegi yaitu karena kebun tersebut berbentuk persegi. Kemudian alasan subjek dalam menggambar bangun persegi tersebut yaitu supaya lebih dapat memahami soal.

d. Menemukan suatu jawaban

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek pada gambar 4.12 dapat dilihat bahwa dalam menentukan panjang kebun yaitu subjek mencari akar dari 625 sehingga mendapatkan hasil 25. Kemudian untuk menemukan keliling kebun yaitu subjek memakai rumus $4 \times$ sisi, sehingga menemukan hasil 100 m.

Adapun hasil dari wawancara menunjukkan bahwa subjek dalam mencari panjang kebun yaitu dengan menggunakan akar dari luas persegi, karena kebun tersebut berbentuk persegi. Karena rumus dari luas persegi itu adalah sisi \times sisi, sehingga dalam mencari panjang persegi yaitu akar dari luas

persegi tersebut. Kemudian dalam mencari keliling kebun yang berbentuk persegi tersebut yaitu dengan rumus sisi $\times 4$.

e. Meninjau kembali

Berdasarkan hasil pekerjaan subyek yang tercantum pada gambar 4.12 dapat dilihat bahwa subjek telah menemukan jawaban dengan benar. Kemudian hasil dari wawancara kepada subjek menunjukkan bahwa subjek tidak mengecek hasil dari jawabannya, karena subjek takut jika waktunya habis. Sehingga subjek merasa belum yakin dari jawabannya tersebut.

C. Analisis Data Penelitian

Dari deskripsi data penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah Krulik Rudnick yang ditinjau dari kecerdasan emosional, dari masing-masing kategori terdapat perbedaan dalam mengerjakan tes dengan materi segiempat. Berikut ini merupakan analisis data dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek S1 yang kategori kecerdasan emosionalnya tinggi, subjek S2, S3, S4 yang kategori kecerdasan emosionalnya sedang, dan subjek S5 dan S6 yang kategori kecerdasan emosionalnya rendah.

1. Subjek dengan kategori kecerdasan emosional Tinggi

Dari data deskripsi penelitian, S1 dalam menyelesaikan pemecahan masalah menurut teori Krulik Rudnick langkah yang pertama adalah membaca. Pada langkah ini subjek membaca soal untuk mengetahui isi dari soal tersebut. Subjek dengan kecerdasan emosional tinggi dapat memahami dan menuliskan informasi yang telah diketahui dan yang ditanyakan. Langkah selanjutnya yaitu merencanakan. Setelah mengetahui informasi dari soal, pada soal nomor 1 subjek menggambar bangun trapesium, dan pada soal nomor 2 subjek menggambar bangun persegi. Kemudian untuk mengerjakan soal nomor 1 strategi yang digunakan subjek yaitu mencari besar sudut D dan panjang DC. Kemudian untuk

mengerjakan soal nomor 2, strategi yang digunakan subjek yaitu mencari panjang dan keliling persegi. Subjek dalam menemukan suatu jawaban pada soal nomor 1 mendapatkan hasil yang benar, tetapi dalam mengerjakan soal menggunakan cara yang kurang tepat. Namun subjek dalam mengerjakan soal nomor 2 telah mampu menemukan suatu jawaban yang tepat dan benar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya, bahwa semakin tingginya kecerdasan emosional pada seseorang maka kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah matematika juga akan semakin tinggi juga.¹ Subjek dengan kategori kecerdasan emosional tinggi, setelah mengerjakan soal selalu mengecek hasil pekerjaannya. Meskipun ada yang salah cara, tetapi subjek sudah merasa yakin bahwa jawaban yang didapatkan sudah benar. Motivator dari dalam diri sendiri yaitu lebih berperan bagi individu. Individu yang mempunyai motivasi tinggi maka mampu bertindak secara efektif dan apabila mengalami kegagalan dan frustrasi maka mampu bertahan untuk menghadapinya. Sehingga keadaan yang seperti itu bisa memberikan pengaruh pada keyakinan diri individu.²

2. Subjek dengan kategori kecerdasan emosional Sedang S2 dalam memecahkan masalah matematika langkah pertama yang dilakukan yaitu membaca dan memahami soal. S2 juga mampu memahami suatu permasalahan dengan baik. Namun dalam mengerjakan soal, S2 tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal. Subjek kurang mampu dalam merencanakan suatu pemecahan masalah, karena subjek langsung mencari apa yang

¹ Murni Rospitasari, Agung Hartoyo, dkk. "Hubungan Kecerdasan Emosional Dan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Siswa Di Smp Bumi Khatulistiwa". 1-10.

² Rini Utami. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Langkah Penyelesaian Berdasarkan Polya dan Krulik Rudnick Ditinjau Dari Kreativitas Siswa". (Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2011).

ditanyakan pada soal yaitu pada nomor 1 pertama kali subjek mencari panjang pada kebun. Kemudian untuk yang nomor 2 subjek mencari panjang kebun terlebih dahulu. Subjek juga mampu memilih suatu strategi dengan baik, meskipun pada soal nomor 1 terdapat kesalahan rumus, tetapi subjek mampu menyelesaikannya dengan hasil yang benar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, siswa yang memiliki kecerdasan emosi sedang, maka akan menghadapi sedikit gangguan pada saat menyelesaikan suatu masalah. Gangguan-gangguan yang dihadapi siswa tersebut yaitu seperti ketika menyelesaikan masalah siswa tersebut kurang lengkap dalam menuliskan keterangan, dan terdapat langkah yang tidak sesuai.³ S2 dalam menemukan suatu jawaban juga mendapatkan hasil yang benar. Meskipun terdapat sedikit kesalahan rumus pada soal nomor 1 dan subjek telah mengakui bahwa cara yang digunakan tidak sesuai, tetapi S2 mampu mengerjakan soal dengan proses yang benar dan mampu menemukan jawaban yang benar. salah satu komponen dari kecerdasan emosional yaitu kesadaran diri. Kesadaran diri merupakan suatu keadaan dimana seseorang mampu mengetahui dan mengakui apa yang telah dilakukannya.⁴ Kesalahan yang telah dilakukannya tersebut juga tidak mempengaruhi hasil akhir dari suatu pekerjaannya, karena hasil akhir yang telah dituliskannya sudah benar. S2 dalam mengerjakan tes tidak terdapat coretan di lembar jawaban. Setelah mengerjakan suatu soal, S2 selalu mengecek hasil pekerjaannya. Tetapi S2 masih merasa ragu dengan hasil pekerjaannya tersebut.

³ Murni Rospitasari, Agung Hartoyo, dkk. "Hubungan Kecerdasan Emosional Dan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Siswa Di Smp Bumi Khatulistiwa". 1-10.

⁴ Eka Reni Puji Astuti dan Siti Maghfirrotun Amin. "Profil Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau Dari Tingkat Kecerdasan Emosi". Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Vol. 8. No. 2 (2019): 378–385.

S3 dalam memecahkan masalah matematika langkah pertama yang dilakukan yaitu membaca dan memahami soal. Namun S3 dalam mengerjakan soal nomor 1 tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Tetapi dalam mengerjakan soal nomor 2 subjek menuliskan informasi dari soal secara lengkap. Kemudian S3 kurang mampu dalam merencanakan suatu pemecahan masalah pada soal nomor 1, karena subjek langsung mencari apa yang ditanyakan pada soal. Namun dalam mengerjakan soal nomor 2, S3 telah mampu merencanakan suatu pemecahan masalah dengan langkah yang tepat. S3 juga mampu memilih strategi yang benar, meskipun terdapat rumus yang kurang sesuai pada jawaban nomor 1, tetapi S3 mampu menyelesaikan pekerjaan dengan hasil yang benar. Dalam memilih suatu jawaban, S3 telah mendapatkan hasil yang benar. Selain itu dalam mengerjakan soal tidak terdapat coretan di lembar jawab. Setelah mengerjakan soal, S3 telah mengecek kembali hasil pekerjaannya, namun S3 masih merasa belum yakin dengan jawabannya tersebut.

S4 dalam memecahkan masalah matematika langkah pertama yaitu membaca dan memahami soal. Dalam mengerjakan soal nomor 1, S4 tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Tetapi dalam mengerjakan soal nomor 2, S4 menuliskan informasi dari soal secara lengkap. S4 kurang mampu dalam merencanakan suatu pemecahan masalah, karena pada jawaban nomor 1 subjek langsung mencari apa yang ditanyakan pada soal. Tetapi dalam mengerjakan soal nomor 2 subjek mampu merencanakan suatu pemecahan masalah dengan langkah yang benar. Langkah selanjutnya yaitu memilih suatu strategi. S4 mampu memilih strategi dengan langkah yang benar. Meskipun terdapat rumus yang kurang tepat pada jawaban nomor 1, tetapi S4 mampu menemukan suatu jawaban dengan proses dan hasil yang benar. Setelah mengerjakan soal, S4 telah mengecek hasil pekerjaannya. Namun S4 masih

merasa belum yakin dan masih ragu dengan hasil pekerjaan tersebut.

3. Subjek S5 dengan kategori kecerdasan emosional Rendah

S5 dalam memecahkan masalah matematika langkah pertama yang dilakukan yaitu membaca dan memahami soal. S5 juga mampu memahami suatu permasalahan dengan baik. Namun dalam mengerjakan soal, S5 tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Langkah selanjutnya yaitu merencanakan. S5 mampu merencanakan dan mengerjakan suatu soal dengan baik, yaitu dengan menggambarkan bangun yang telah diketahui dari soal. Pada soal nomor 1 subjek menggambarkan bangun trapesium, meskipun di soal sudah terdapat gambar trapesium. Kemudian pada soal nomor 2 subjek menggambarkan bangun persegi, karena yang diketahui dari soal tersebut yaitu suatu kebun yang berbentuk persegi. S5 dalam memilih suatu strategi yaitu langsung mencari apa yang telah ditanyakan pada soal yaitu pada soal nomor 1 subjek langsung mencari besar sudut D, kemudian pada soal nomor 2 subjek langsung mencari panjang dan keliling persegi. Dalam menemukan suatu jawaban, pada soal nomor 1 subjek mampu menemukan jawaban yang benar, tetapi cara yang digunakan masih kurang tepat. Subjek juga tidak menuliskan cara-cara untuk mengerjakan soal, tetapi subjek hanya menuliskan hasil jawaban dari soal nomor 1. Namun subjek dalam mengerjakan soal nomor 2 sudah mampu menemukan suatu jawaban yang tepat. Rumus yang digunakan juga sudah benar. S5 dalam mengerjakan soal sering merasa salah langkah, sehingga terdapat banyak coretan di lembar jawabannya. Tetapi setelah mengerjakan suatu soal subjek tidak mengecek hasil pekerjaannya. Karena subjek merasa waktu yang digunakan tidak cukup untuk mengecek hasil pekerjaannya. Seseorang dapat dikatakan mempunyai kecerdasan emosi yang rendah jika orang tersebut tidak mempunyai keseimbangan emosi, tidak bisa

menyesuaikan diri dengan beban yang sedang dihadapinya, dan selalu merasa gelisah. Seseorang yang memiliki kecerdasan emosi rendah juga tidak memiliki penguasaan diri dan mudah putus asa.⁵ S5 juga merasa tidak yakin dengan hasil jawaban yang telah didapatkan tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa siswa dengan kecerdasan emosional rendah telah memeriksa kembali penyelesaiannya yang sudah dikerjakan, namun siswa masih merasa ragu dengan hasil penyelesaiannya.⁶

S6 dalam memecahkan masalah matematika langkah pertama yang dilakukan yaitu dengan membaca dan memahami soal. Tetapi S5 mampu memahami soal dengan baik. Dalam mengerjakan soal, S6 tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. S6 mampu merencanakan dan mengerjakan suatu soal dengan baik dan benar, yaitu dengan menggambar sebuah bangun yang diketahui dari soal untuk mempermudah pemahaman subjek. Dalam memilih suatu strategi, S6 langsung mencari apa yang telah ditanyakan pada soal. Kemudian S6 dalam menemukan suatu jawaban masih terdapat cara yang kurang tepat, tetapi S6 mampu menemukan hasil yang benar. Setelah mengerjakan soal, S6 tidak sempat mengecek hasil pekerjaannya, sehingga S6 masih merasa ragu dengan hasil pekerjaannya tersebut.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah Krulik Rudnick yang ditinjau dari kecerdasan emosional siswa kelas VII SMPN 1 Sulang terdapat perbedaan dalam

⁵ Junaedi. "Hubungan Kecerdasan Emosi Dengan Agresivitas Remaja Pendukung Persegref Kusuma".

⁶ Eka Reni Puji Astuti dan Siti Maghfirotn Amin. "Profil Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau Dari Tingkat Kecerdasan Emosi". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol. 8. No. 2 (2019): 378–385.

mengerjakan suatu tes pemecahan masalah. Subjek yang memiliki kecerdasan emosional tingkat tinggi sebelum mengerjakan tes mampu membaca dan berpikir dengan baik. Sehingga subjek dengan kecerdasan emosional tinggi dalam mengerjakan tes telah menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Subjek dengan kecerdasan emosional tinggi juga mampu merencanakan pemecahan masalah dengan baik, tetapi subjek dengan kecerdasan emosional tingkat tinggi masih kurang tepat dalam memilih suatu strategi. Namun dalam mengerjakan tes, subjek mampu menemukan suatu jawaban dengan benar. Setelah selesai mengerjakan tes subjek telah mengecek kembali hasil pekerjaannya, dan subjek dengan kecerdasan emosional tinggi ini sudah merasa yakin dengan hasil jawaban tersebut.

Subjek dengan kecerdasan emosional sedang, sebelum mengerjakan tes mampu membaca dan berpikir dengan baik. Tetapi pada saat mengerjakan tes, subjek dengan kecerdasan emosional tingkat sedang tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Subjek dengan kecerdasan emosional tingkat sedang kurang mampu dalam merencanakan suatu pemecahan masalah, karena subjek dalam mengerjakan soal langsung mencari apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Tetapi subjek dalam memecahkan masalah mampu memilih suatu strategi dengan baik. Subjek dengan kecerdasan emosional tingkat sedang dalam mengerjakan tes terdapat kesalahan pada rumus, tetapi subjek mampu menemukan jawabannya dengan hasil yang benar. Setelah mengerjakan tes subjek telah mengecek kembali hasil pekerjaannya. Tetapi subjek masih belum yakin dan masih ragu dengan hasil pekerjaannya tersebut.

Subjek dengan kecerdasan emosional tingkat rendah sebelum mengerjakan tes, telah membaca dan berfikir dengan baik. Tetapi pada saat mengerjakan tes subjek tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan apa yang telah ditanyakan dari soal tersebut. Subjek dengan kecerdasan emosional tingkat rendah telah mampu merencanakan pemecahan masalah dengan baik, yaitu

dengan menggambar bangun datar yang telah diketahui dari soal. Subjek dalam memilih suatu strategi kurang tepat, tetapi subjek telah mampu menemukan suatu jawaban dengan benar. Setelah mengerjakan tes subjek dengan kecerdasan emosional tingkat rendah tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya, dan subjek juga merasa tidak yakin dengan hasil pekerjaannya tersebut.

Untuk mendapatkan beberapa data tersebut tentu ada faktor pendukung dan faktor penghambatnya. Faktor pendukung dalam penelitian ini yaitu adanya dukungan dari guru matematika kelas VII yang telah memberikan semangat dan dorongan kepada siswanya untuk belajar dan mengerjakan tes pemecahan masalah dengan baik. Faktor lainnya yaitu dengan adanya semangat siswa dalam mengerjakan tes pemecahan masalah. Kemudian untuk faktor penghambat dalam penelitian ini yaitu pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII ini masih tergolong rendah sehingga hasil pekerjaannya masih banyak yang salah. Faktor penghambat lainnya yaitu terbatasnya waktu dalam mengerjakan soal, sehingga siswa merasa terburu-buru pada saat menyelesaikan pemecahan masalah.

Meskipun terdapat faktor penghambat, tetapi proses penelitian ini masih bisa berjalan dengan baik. Hal ini karena adanya siswa kelas VII yang masih memiliki rasa semangat dalam mengerjakan tes pemecahan masalahnya sampai selesai. Sehingga peneliti bisa mendapatkan data yang dibutuhkan dan dapat mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah pada siswa dengan data lengkap.