

**PROFIL SISWA SMP DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN**

**Indah Fatmawati**

Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, e-mail: [indah.bm@mhs.unesa.ac.id](mailto:indah.bm@mhs.unesa.ac.id)

**Siti Khabibah**

Dosen Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, e-mail: [sitikhhabibah@unesa.ac.id](mailto:sitikhhabibah@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Pada pembelajaran matematika tidak akan lepas dari memecahkan masalah. Memecahkan masalah adalah suatu proses seseorang dalam upaya menemukan solusi atau permasalahan matematika dengan menggunakan pengetahuan yang sudah diperoleh sebelumnya. Dalam memecahkan suatu masalah tiap orang mempunyai pemikiran yang berbeda. Hal tersebut disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah tipe kepribadian. Setiap siswa memiliki tipe kepribadian yang berda-beda, antara lain tipe kepribadian sanguinis, koleris, melankolis, dan plegmatis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika yang berkepribadian sanguinis, koleris, melankolis, dan plegmatis dengan menggunakan indikator pemecahan masalah Polya yang meliputi memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah empat orang siswa kelas VII-A dan VII-C di SMP Negeri 22 Surabaya yang terdiri dari satu siswa berkepribadian sanguinis, satu siswa berkepribadian koleris, satu siswa berkepribadian melankolis dan satu siswa berkepribadian plegmatis. Metode prngumpulan data yang digunakan yaitu metode angket dengan memberikan angket tipe kepribadian *Hippocrates-Galenus* dan tes pemecahan masalah, serta metode wawancara.. Data dianalisis berdasarkan aktifitas yang mungkin muncul di setiap langkah memecahkan masalah Polya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa berkepribadian sanguinis dalam memahami masalah membaca soal sebanyak dua kali dan mampu menjelaskan serta menuliskan secara lengkap, pada tahap membuat rencana penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik hanya saja melewatkan satu tahapan Polya yaitu memeriksa kembali. Siswa berkepribadian koleris dalam memecahkan masalah perlu memahami soal dengan cara membacanya sebanyak tiga kali, tidak memiliki rencana penyelesaian yang matang, hanya ingin segera melaksanakan dan menyelesaikan soal yang diterima dan melewatkan tahapan memeriksa kembali. Subjek melankolis dalam memecahkan masalah tidak melewatkan satupun langkah pemecahan masalah Polya, subjek melankolis dalam memahami soal membacanya hingga empat kali, dalam membuat rencana penyelesaian subjek melankolis mampu memunculkan cara yang berbeda dengan subjek yang lainnya, dan dalam melaksanakan rencana penyelesaian subjek melankolis menyelesaikan dengan jawaban yang tepat dan tidak melewatkan tahap memeriksa kembali untuk memastikan bahwa jawabannya benar. Subjek plegmatis dalam memahami masalah membaca soal lebih dari satu kali. Hanya saja, pada tahap membuat rencana penyelesaian subjek plegmatis tidak dapat menjelaskan dengan runtut dan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian subjek plegmatis masih banyak melakukan kesalahan karena tidak teliti dan pada tahap memeriksa kembali subjek plegmatis tidak melaksanakannya.

**Kata kunci:** Pemecahan Masalah, Tipe Kepribadian.

UNESA  
Universitas Negeri Surabaya

**Abstract**

In mathematics learning it will not escape from solving problems. Solving problems is a process of someone in an effort to find solutions or mathematical problems using knowledge that has been obtained previously. In solving a problem everyone has different thoughts. This is caused by many factors, one of which is the personality type. Each student has a different type of personality, including the type of personality, koleris, melancholy and pleasing personality. This study aims to describe the profile of junior high school students in solving mathematical problems that are sanguine, koleris, melancholic and pleasing with the use of Polya problem solving indicators which include understanding the problem, making a plan for elimination, implementing the settlement plan, and checking again. This research is a descriptive study with a qualitative approach. The subjects in this study were four students of class VII-A and VII-C in SMP Negeri 22 Surabaya consisting of one student with a sanguist personality, one student with a choleric personality, one student with a melancholy personality and one student with a pleasing personality. The data collection method used was the questionnaire method by giving a personality type

questionnaire for Hippocrates-Galenus and problem solving tests, as well as interview methods. Data were analyzed based on activities that might appear in each step of solving Polya's problem. The results of this study indicate that students with a sanguinis in understanding problems read questions twice and are able to explain and write in full, at the stage of making a plan for completion and implementing a settlement plan well, just skip one stage of Polya, which is checking again. Students with a choleric personality in problem solving need to understand the problem by reading it three times, not having a mature solution plan, only wanting to immediately implement and solve the questions received and skip the stages of checking again. Melancholy subjects in solving problems do not miss any Polya problem solving steps, melancholic subjects in understanding the problem of reading it up to four times, in making plans for solving melancholy subjects able to bring up different ways with other subjects, and in carrying out melancholy subject resolution plans resolve with answers right and don't miss the re-checking stage to make sure the answer is correct. Plegmatic subjects in understanding the problem of reading questions more than once. However, at the stage of making a plegmatic subject resolution plan unable to explain coherently and at the stage of implementing the plegmatic subject resolution plan there are still many mistakes because they are not careful and at the stage of reexamining plegmatic subjects do not carry it out.

**Keywords:** Problem solving, Personality Type

## PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, pendidikan menjadi faktor utama yang diperlukan dalam menghadapi persaingan global terutama untuk menghadapi MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN). Pendidikan nyatanya dapat meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), sehingga secara otomatis dapat dijadikan bekal hidup dalam menghadapi tuntutan, perubahan, dan perkembangan zaman baik melalui pendidikan formal maupun informal.

Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan Siswono (2008:1) bahwa upaya mendorong kemampuan berpikir kreatif sebagai bekal hidup menghadapi tuntutan, perubahan, dan perkembangan zaman lazimnya melalui pendidikan yang berkualitas tak terkecuali pendidikan matematika. Pemerintah Indonesia telah melakukan beberapa upaya untuk menghadapi MEA salah satunya adalah meningkatkan SDM melalui jalur pendidikan (Sholeh, 2013).

Peran pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan mengharuskan siswa untuk lebih meningkatkan kemampuan berpikirnya terutama dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Untuk meningkatkan kemampuan tersebut salah satunya adalah melalui pembelajaran matematika, karena matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan (Fathani, 2009).

Pemecahan masalah menjadi penting dalam tujuan pendidikan matematika disebabkan karena dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak pernah dapat lepas dari masalah. hal ini tertuang dalam Permendikbud nomor 58 tahun 2016 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika dan Permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang standar isi diantaranya adalah: Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

1. Menggunakan kemampuan berpikir dan bernalar dalam pemecahan masalah.
2. Mengomunikasikan gagasan secara efektif
3. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, menghargai perbedaan pendapat, teliti, tangguh, kreatif dan terbuka.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa secara umum tujuan pembelajaran matematika berfokus pada pemecahan masalah, pengembangan kemampuan berpikir dimana pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang penting dan berguna bagi siswa agar dapat menyelesaikan berbagai masalah dalam konteks matematika atau di luar matematika sehingga mereka dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Yuwono (2010:22) berpendapat bahwa dalam dunia pendidikan matematika, pemecahan masalah juga menjadi hal yang penting untuk ditanamkan pada diri siswa. Siswa dapat dikatakan memecahkan masalah dengan baik, apabila memperhatikan langkah-langkah pemecahan masalah matematika. Salah satu bentuk pengorganisasian pemecahan masalah matematika adalah seperti yang dikemukakan oleh Polya yang terdiri dari (1) memahami masalah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (4) memeriksa kembali solusi yang telah diselesaikan.

Dalam memecahkan suatu masalah, tiap orang mempunyai pemikiran yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor. Pimta, Tayruakham, dan Nuangchalerm (2009:381) menyatakan bahwa,

*"Factors influencing mathematic problem-solving ability were represented as following: direct factors influencing mathematic problem-solving ability were described that direct and indirect factors influencing mathematic problem-solving ability were attitude towards mathematics, self-esteem and teachers teaching behavior. Indirect factors influencing mathematic problem-solving ability were motivation and self-efficacy".*

Dari uraian tersebut dikatakan bahwa faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika adalah faktor langsung dan tidak langsung. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi adalah motivasi dan kemampuan diri. Motivasi dan kemampuan diri merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa sehingga dapat dipengaruhi oleh karakteristik yang dimiliki. Karakteristik siswa tersebut dapat dikatakan sebagai tipe kepribadian siswa.

Kepribadian adalah pola sifat dan karakteristik tertentu, yang relatif permanen, baik konsistensi maupun individualitas pada perilaku seseorang (Feist dan Feist, 2010). Setiap manusia yang diciptakan Tuhan memiliki ciri-ciri fisik yang berbeda. Sama halnya dengan kepribadian, tiap manusia mempunyai sifat dan karakter yang berbeda pula. Kepribadian manusia sangat bermacam-macam, bahkan banyak ahli yang menggolongkan manusia kedalam tipe-tipe tertentu. Galenus membagi tipe kepribadian manusia menjadi 4 golongan yaitu sanguinis, melankolis, koleris dan plegmatis (Suryabrata, 2011).

Dalam memecahkan masalah setiap tipe kepribadian mempunyai pemecahan masalah yang berbeda-beda. Littauer (2011:64) menyatakan bahwa tipe kepribadian melankolis memiliki kemampuan yang baik dalam menganalisis dan memecahkan suatu masalah karena tipe ini mempunyai sifat dasar yang suka berpikir. Selain itu hasil penelitian Purnaningsih dan Siswono (2014) menunjukkan bahwa tipe kepribadian koleris dalam memecahkan suatu masalah akan berusaha untuk melakukan pemecahan masalah berdasarkan pemikirannya sendiri dan tidak mudah terpengaruh dengan keadaan sekitarnya karena tipe ini mempunyai sifat dasar yang cermat. Sedangkan siswa dengan tipe kepribadian plegmatis cenderung melakukan pemecahan secara bertahap dan tidak tergesa-gesa karena memiliki sifat dasar yang tenang.

Dari beberapa uraian di atas, terlihat bahwa terdapat kaitan yang erat antara pemecahan masalah matematika dengan tipe kepribadian siswa. Namun kenyataannya, pada pembelajaran matematika di kelas siswa dianggap memiliki kepribadian yang sama sehingga dapat berakibat mengurangi kesempatan siswa untuk berkembang sesuai dengan kepribadiannya (Siskawati, 2014). Padahal dalam satu ruang kelas terdiri dari banyak siswa yang besar kemungkinan bahwa siswa satu dengan siswa yang lain memiliki kepribadian yang sehingga dalam memecahkan suatu masalah matematika mereka akan mempunyai pemecahan masalah yang berbeda pula.

pertanyaan penelitian yang dirumuskan pada penelitian ini yaitu, (1) Bagaimana profil siswa berkepribadian sanguinis dalam memecahkan masalah matematika?, (2) Bagaimana profil siswa berkepribadian

melankolis dalam memecahkan masalah matematika?, (3) Bagaimana profil siswa berkepribadian koleris dalam memecahkan masalah matematika?, (4) Bagaimana profil siswa berkepribadian plegmatis dalam memecahkan masalah matematika?

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan profil siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan tipe kepribadian menurut Galenus meliputi sanguinis, koleris, melankolis, dan plegmatis. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 22 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Subjek penelitian ini adalah satu siswa berkepribadian sanguinis, satu siswa berkepribadian koleris, satu siswa berkepribadian melankolis dan satu siswa berkepribadian plegmatis yang mempunyai kemampuan matematika yang setara dan jenis kelamin sama. Instrumen yang digunakan terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama adalah peneliti sendiri sedangkan instrumen pendukung terdiri dari Angket Tipe Kepribadian, Tes Pemecahan Masalah (TPM) dan Pedoman Wawancara. Metode yang digunakan dalam pengambilan data yaitu metode angket, tes dan wawancara. Angket Tipe Kepribadian digunakan untuk memilih subjek penelitian dan Tes Pemecahan Masalah (TPM) digunakan untuk memperoleh gambaran profil siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan tipe kepribadian. Wawancara digunakan untuk menggali lebih dalam informasi mengenai profil siswa dalam memecahkan masalah yang tidak dapat terlihat dalam tes tertulis.

Data hasil tes kepribadian siswa dianalisis dengan cara mengelompokkan terlebih dahulu pernyataan dalam lembar tes kepribadian kedalam pernyataan yang mewakili masing-masing tipe kepribadian. Pernyataan yang paling banyak terpilih menunjukkan tipe kepribadian siswa. Sedangkan data TPM dianalisis sesuai indikator langkah pemecahan masalah Polya sebagai berikut.

**Tabel 1. Indikator Langkah Pemecahan Masalah Polya**

Langkah Pemecahan Masalah	Indikator Langkah Pemecahan Masalah Polya
Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Menyebutkan apa saja data yang didapatkan dari soal (diketahui).</li> <li>o Menyebutkan apa saja yang dicari/ditanyakan dalam soal.</li> </ul>
Membuat rencana penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Memilih suatu cara dengan menentukan rumus apa yang akan digunakan.</li> </ul>

Langkah Pemecahan Masalah	Indikator Langkah Pemecahan Masalah Polya
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih strategi yang sesuai sebagai bantuan dalam menyelesaikan permasalahan baik dengan analogi, dll.</li> </ul>
Melaksanakan rencana penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan perhitungan sesuai dengan rencana yang sudah dibuat oleh siswa.</li> <li>Memberikan argumen mengapa menggunakan cara dalam penyelesaian masalah tersebut</li> </ul>
Memeriksa kembali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan koreksi dengan mengembalikan jawaban yang diperoleh</li> </ul>

Sedangkan wawancara dianalisis dengan reduksi data, pemaparan data, penafsiran data, dan penarikan kesimpulan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Angket tipe kepribadian diberikan kepada 76 siswa kelas VII SMP Negeri 22 Surabaya yang hasilnya terdapat 21 siswa berkepribadian sanguinis, 9 siswa kepribadian koleris, 13 siswa berkepribadian melankolis, 18 siswa berkepribadian plegmatis dan 15 siswa belum bisa ditentukan tipe kepribadiannya karena skor pada angket sama. Berdasarkan hasil angket tipe kepribadian dan nilai ulangan harian matematika yang setara serta jenis kelamin yang sama didapatkan beberapa siswa yang memenuhi sebagai subjek penelitian. Dari beberapa siswa yang terpilih, diambil 4 siswa masing-masing berkepribadian sanguinis, koleris, melankolis dan plegmatis. Berdasarkan hasil tersebut, berikut data subjek penelitian yang terpilih.

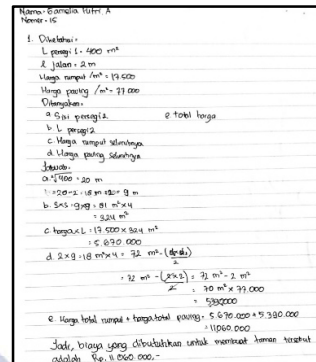
Tabel 2. Daftar Subjek Terpilih

No	Kode Nama	Jenis Kelamin	Tipe Kepribadian	Nilai UH
1	GPA	P	Sanguinis	84
2	DOP	P	Koleris	84
3	MAF	P	Melankolis	84
4	AMI	P	Plegmatis	84

Keempat subjek yang terpilih tersebut, diberikan tes pemecahan masalah matematika dan kemudian dilakukan wawancara. Hasil wawancara menggunakan 2(dua) huruf kapital dan 2(dua) digit angka. Kode untuk dua huruf kapital yang pertama yaitu SS, SK, SM, dan SP. Selanjutnya SS/SK/SM/SP diikuti 2 digit angka. Dua digit angka tersebut menunjukkan urutan kegiatan wawancara. Kode P adalah kode pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada subjek penelitian diikuti oleh 2(dua) huruf kapital sesuai dengan tipe kepribadian subjek dan 2(dua) digit angka untuk urutan kegiatan wawancara. PSS adalah pertanyaan untuk subjek sanguis, PSK adalah pertanyaan untuk subjek koleris, PSM adalah pertanyaan untuk subjek

melankolis dan PSP adalah pertanyaan untuk subjek plegmatis.

### Analisis dan Pembahasan Subjek Sanguinis dalam Memecahkan Masalah Matematika



Gambar 1. Hasil Pekerjaan Subjek Sanguinis dalam Menyelesaikan TPM

#### 1. Memahami Masalah

Pada tahap memahami masalah, siswa berkepribadian sanguinis membaca soal yang diberikan sebanyak 2 kali saja serta menuliskan secara lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal yang diberikan. Hal ini sesuai yang diungkapkan oleh (Littauer, 2011) bahwa sanguinis yang populer selalu penuh rasa ingin tahu dan tidak ingin ketinggalan apapun. Mereka akan secara lengkap menuliskan hal hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Selain teori dari Littauer tersebut, juga terdapat teori lain yang mendasari SS menuliskan secara lengkap apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Agustina, Sujadi, dan Pangadi (2013) menyatakan bahwa kelemahan siswa SS adalah tidak pandai dalam mengingat fakta yang ada sehingga mereka seringkali melihat kembali soal yang telah diberikan.

Siswa berkepribadian sanguinis mampu menyebutkan informasi yang diketahui maupun yang ditanyakan pada soal secara lengkap. Dia juga mampu untuk menceritakan kembali soal yang diberikan dengan menggunakan bahasanya sendiri. Dalam memahami masalah, masalah harus dapat dinyatakan sendiri pada beberapa hal, seperti apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan lain-lain untuk meyakinkan diri bahwa masalah sudah dipahami dengan baik (Yuwono, 2011)

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa profil siswa berkepribadian sanguinis dalam memahami masalah matematika adalah membaca masalah dengan mengulangi membaca sebanyak 2(dua) kali. Hasil yang diperoleh SS dalam

memahami masalah adalah dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dengan menggunakan kata-kata sendiri.

## 2. Menyusun Rencana Penyelesaian

Dalam menyusun rencana penyelesaian, SS menyusun rencana penyelesaian dengan baik dan terstruktur. Subjek sanguinis menyusun rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang dia tulis pada hal yang ditanyakan. SS lebih memilih untuk mencari panjang sisi lapangan rumput terlebih dahulu dengan rumus akar pangkat dari luas persegi yang diketahui pada soal. Itu artinya, SS sebelumnya telah memiliki pengetahuan awal tentang masalah yang diberikan. Hal tersebut sesuai dengan satu diantara tiga ciri masalah yang diungkapkan oleh Siswono (2008:34) bahwa individu menyadari/mengenal suatu situasi (pertanyaan-pertanyaan) yang dihadapi atau dengan kata lain individu telah mempunyai pengetahuan prasyarat.

Dalam menyusun strategi tersebut, SS tidak pernah menjumpai soal yang serupa yang pernah dia kerjakan sebelumnya. Namun saat wawancara, SS mengungkapkan bahwa dia tidak mengalami kesulitan dalam menyusun rencana penyelesaian. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Agustina, Sujadi, dan Pangadi (2013) bahwa dalam menyelesaikan masalah, subjek sanguinis merencanakan penyelesaian dari hal yang ditanyakan.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa profil SS pada saat menyusun rencana penyelesaian adalah merencanakan akan mencari panjang sisi lapangan berumput dulu untuk memperoleh jawaban yang diminta.

## 3. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Dalam melaksanakan rencana penyelesaian, SS melakukan pemecahan masalah sesuai yang dia rencanakan sebelumnya. Saat melakukan perhitungan SS merasa tidak mengalami kesulitan. Namun, pada saat wawancara dia mengungkapkan dan menyadari bahwa dalam proses pengerjaan soal tersebut terjadi kesalahan dalam penggunaan rumus dan perhitungannya.

Hal tersebut sesuai dengan Tipologi Hippocrates-Galenus (dalam Littauer, 1996:24) yang menyatakan bahwa kepribadian sanguinis dalam pekerjaan adalah sukarelawan untuk tugas, memikirkan kegiatan baru, kreatif dan inovatif, punya energi dan antusiasme, mulai dengan cara cemerlang, suka bicara, antusias dan ekspresif, penuh rasa ingin tahu, tidak teliti dan tidak cermat, mengilhami orang lain untuk ikut, dan mengilhami orang lain untuk bekerja.

Pada saat melakukan proses perhitungan, SS secara detail menuliskan langkah-langkah untuk memperoleh jawaban yang diinginkan sesuai dengan rencana penyelesaian masalah yang telah dia rencanakan sebelumnya. Namun, pada saat wawancara SS mampu menjelaskan dengan baik jawaban sesuai dengan yang ada pada lembar jawabannya dan ketika proses wawancara berlangsung SS dengan cepat menyadari kesalahan-kesalahan yang dia lakukan selama proses penyelesaian soal tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa profil SS dalam melaksanakan rencana penyelesaian adalah melakukan proses perhitungan secara detail tanpa mengalami kesulitan namun tidak terlalu teliti dalam proses penyelesaian dalam menemukan jawaban yang diminta.

## 4. Memeriksa Kembali

Menjelaskan Setelah selesai melaksanakan rencana penyelesaian, SS perlu memeriksa kembali jawabannya. Meskipun terhadap peserta didik yang pandai, dia harus menekankan pentingnya memeriksa kembali jawabannya (Dewiyani, 2008). Menurut Bereiter dan Scardamalia (dalam King, 2014) langkah akhir yang penting dalam pemecahan masalah adalah memikirkan kembali dan mendefinisikan permasalahan-permasalahan secara berkala.

Namun, dalam tahap ini SS tidak memeriksa kembali jawaban dari hasil perhitungannya. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan SS bahwa dia tidak memeriksa kembali ketika selesai mengerjakan permasalahannya, tapi SS memeriksa kembali jawabannya ketika wawancara berlangsung. Dalam meyakinkan jawaban SS optimistis dan antusias yang sesuai dengan karakteristik tipe kepribadian sanguinis (Agustina, Sujadi dan Pangadi, 2013).

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tahap memeriksa kembali SS tidak melakukannya karena SS optimis terhadap hasil perhitungan yang telah dia lakukan.

## Analisis dan Pembahasan Subjek Koleris dalam Memecahkan Masalah Matematika

### 1. Memahami Masalah

Siswa Dalam memahami masalah, SK membaca masalah secara berulang-ulang sebanyak 3 kali. Subjek koleris juga dengan sangat lengkap dalam menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan terhadap permasalahan dalam soal. Hanya saja saat wawancara, SK kurang lancar dalam menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyai sesuai dengan apa yang sudah dia tulis pada soal.

1. L Persegi =  $400 \text{ m}^2$

$\sqrt{400} = 20 \text{ m}$

H. Jalan per paving =  $77.000 \times (\frac{1}{2} \times L)$   
 $= 77.000 \times (\frac{1}{2} \times 20) \text{ m} \times 4$   
 $= 77.000 \times 10 \text{ m}$   
 $= 770.000$

H. Jalan per paving - air mancur =  $1.386.000 - (\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2)$   
 $= 1.386.000 - (\frac{1}{2} \times 20 \times 20)$   
 $= 1.386.000 - (2 \times 77.000)$   
 $= 1.386.000 - (154.000)$   
 $= 1.232.000$

H. Lapangan rumput =  $17.500 \times (5^2)$   
 $= 17.500 \times (18^2)$   
 $= 17.500 \times 324 \text{ m}$   
 $= 5.670.000$

Total = H. Jalan per paving + H. lap. rumput  
 $= 1.232.000 + 5.670.000$   
 $= 6.302.000$

Gambar 4. Hasil Pekerjaan Subjek Koleris dalam Menyelesaikan TPM

Siswa yang memiliki kepribadian koleris adalah seseorang yang hebat dan bisa mencapai prestasi melebihi orang lain, tetapi sisi negatifnya mereka tidak bisa rileks (Littauer, 2011). Sehingga bagi SK, dia tidak mengalami kesulitan apapun dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan karena dia telah memastikan dan membaca berulang soal tersebut sebanyak 3 kali, namun dia tidak mampu menjelaskan lagi secara detail pada saat wawancara berlangsung.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah SK perlu membaca masalah sebanyak tiga kali, dapat menuliskan secara lengkap informasi yang diketahui dan ditanyakan namun kurang bisa menceritakan kembali masalah dengan menggunakan bahasanya sendiri.

2. Menyusun Rencana Penyelesaian

Dalam menyusun rencana penyelesaian, SK mengira bahwa strategi yang dia gunakan adalah dengan menggunakan rumus Pythagoras. Namun, saat wawancara SK menyatakan bahwa strategi awal yang dia gunakan adalah dengan mencari panjang sisi lapangan berumput dengan rumus akar kuadrat. SK cenderung bingung menyusun rencana penyelesaian dari apa yang dia tuliskan. Hal ini terlihat pada saat wawancara berlangsung. Namun pada dasarnya, SK menyusun rencana penyelesaian dari hal yang ditanyakan yang telah dia tuliskan pada lembar jawaban.

Siswa berkepribadian koleris yaitu mencari pemecahan praktis dan bergerak cepat untuk melaksanakan pekerjaan (Agustina,dkk, 2013).

Sehingga, pada tahap ini SK tidak memikirkan secara matang rencana penyelesaian yang akan dia gunakan dalam memperoleh jawaban yang diminta.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam menyusun rencana penyelesaian, SK tidak memiliki strategi yang pasti. SK hanya menginginkan untuk segera mengerjakan sesuai dengan yang telah dia ketahui dalam soal tersebut..

3. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Saat melaksanakan rencana penyelesaian, SK menyelesaikan secara berurutan dan menuliskan jawaban secara detail dan rapi. Walaupun dalam menyusun rencana penyelesaian SK tidak menyebutkannya dengan lancar. Hal ini sesuai dengan teori tipologi hippocrates-Galenus (dalam Littauer, 1996:23) yang menyatakan bahwa tipe kepribadian koleris dalam pekerjaan harus memperbaiki kesalahan, berkemauan kuat dan keras, tidak emosional dalam bertindak, berorientasi target, melihat seluruh Gambaran, mencari pemecahan praktis, bergerak cepat untuk bertindak, mendelegasikan pekerjaan, menekankan pada hasil, membuat target, dan berkembang karena saingan.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam melaksanakan rencana penyelesaian, SK memilih untuk tidak menyerah dan menyelesaikan dengan tuntas walaupun dalam rencana penyelesaian SK belum menemukannya.

4. Memeriksa Kembali

Pada tahap memeriksa kembali, SK tidak melakukannya. Hal tersebut terlihat pada saat wawancara bahwa SK lebih memilih segera dikumpulkan dari pada harus mengoreksinya kembali. Orang koleris kuat mengetahui segala-galanya dan merasa yakin bahwa dia selalu benar (Littauer, 2011).

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tahap memeriksa kembali SK tidak melakukannya karena SK merasa yakin terhadap hasil perhitungan yang telah dia lakukan.

Analisis dan Pembahasan Subjek Melankolis dalam Memecahkan Masalah Matematika

1. Memahami Masalah

Dalam memahami masalah, SM membaca masalah secara berulang-ulang sebanyak 4 kali. Subjek melankolis membaca soal berulang-ulang untuk memastikan bahwa dia benar-benar paham terhadap masalah yang diberikan. Seperti yang diungkapkan yuwono (2010:38) bahwa, pada tahap

memahami masalah, masalah harus diyakini benar, dengan cara dibaca berulang-ulang.

① Diketahui :
L. lahan persegi = $400 \text{ m}^2$
Ditanya :
Biaya yang dibutuhkan untuk membuat taman tersebut ?
Jawab :
Sisi persegi = $\sqrt{400} = 20 \text{ m}$
Sisi lapangan rumput = $8 \text{ m}$
Sisi paving = $2 \text{ m}$
Biaya lapangan rumput = $8 \times 8 = 64 \text{ m}^2 \times 4 = 256 \text{ m}^2$ $= 256 \times 17.500 = \text{Rp. 4.480.000}$
Biaya paving = $2 \times 8 = 16 \text{ m}^2 \times 4 = 64 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2 = 66 \text{ m}^2$ $= 66 \times 79.000 = \text{Rp. 5.214.000}$
Totol biaya = Rp. 11.694.000

Gambar 3. Hasil Pekerjaan Subjek Melankolis dalam Menyelesaikan TPM

Subjek melankolis adalah pemikir. Mereka adalah orang-orang yang serius terhadap tujuan, mengabdikan ketertarikan dan keteraturan, serta sangat menghargai keindahan dan kecerdasan (Littauer, 2011). Sehingga tidak heran apabila untuk memahami suatu masalah, SM harus membacanya berulang-ulang untuk memastikan bahwa dia akan mencapai atau menemukan jawaban dari permasalahan yang ada. Namun, ketika menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal, SM tidak menuliskannya secara lengkap.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah SM perlu membacanya sebanyak 4 kali atau berulang-ulang. Namun, dalam menuliskan dan menjabarkan pada lembar permasalahan SM tidak menuliskan secara lengkap dan rinci.

## 2. Menyusun Rencana Penyelesaian

Dalam menyusun rencana penyelesaian, SM dapat menjelaskan secara detail apa yang akan dia lakukan terhadap dalam menyusun rencana penyelesaian, SM menjelaskan bahwa dia akan menggunakan rumus akar kuadrat untuk menentukan panjang sisi lapangan rumput. SM juga dapat melihat bahwa diagonal kolam ikan pada tersebut sama dengan lebar jalan yang berpaving sehingga dia akan menentukan luas kolam ikan dengan rumus luas belah ketupat.

Subjek melankolis dapat melihat dan menyusun rencana penyelesaian yang sebelumnya tidak dipikirkan oleh subjek yang lainnya. Orang

melankolis yang sempurna adalah orang yang paling berbakat dan paling kreatif diantara mereka (Littauer, 2011:72). Dalam wawancara, SM juga dapat menjelaskan secara detail bagaimana dia akan menyelesaikan permasalahan yang diberikan walaupun pada tahap masalah SM tidak menuliskan dan menyebutkan secara lengkap hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Hasil penelitian Agustina,dkk (2013) juga menjelaskan bahwa siswa melankolis kreatif dan idealis dalam merencanakan penyelesaian yang sesuai dengan karakteristik tipe kepribadian melankolis.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam menyusun rencana penyelesaian, SM mampu menjelaskan dengan baik dan mampu memunculkan cara penyelesaian yang tidak dipikirkan oleh subjek dengan kepribadian yang lain.

## 3. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Saat melaksanakan rencana penyelesaian, SM menyelesaikan secara berurutan dan menuliskan jawaban secara detail dan rapi. SM juga melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan yang dia rencanakan. SM mencari panjang sisi lapangan rumput dengan cara mengalikan sisi persegi yang kemudian dikurangi dengan lebar jalan yang berpaving dan dibagi 2. SM dapat menjelaskan dan menuliskan secara rapi dan detail dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. SM mampu menjabarkan jawaban yang dia pikirkan dan menjawabnya dengan teliti dan tepat. Walaupun dalam menyusun rencana penyelesaian SK tidak menyebutkannya dengan lancar.

Subjek melankolis memiliki kemampuan untuk menganalisis dan sampai ke pemecahan yang semestinya (Littauer, 2011:64). Selain itu Agustina,dkk (2013) menyatakan bahwa dalam menyelesaikan masalah siswa berkepribadian melankolis akan mencari jawaban yang tepat dan sesuai dengan soal, selain itu siswa melankolis akan melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam melaksanakan rencana penyelesaian, SM melaksanakan sesuai dengan yang dia rencanakan. SM juga mampu menjelaskan dengan detail dalam melaksanakan rencana penyelesaian dan menyelesaikan dengan tepat permasalahan yang diberikan..

## 4. Memeriksa Kembali

Siswa Pada tahap memeriksa kembali, SM melakukan sebanyak 2 kali. Hal ini menunjukkan bahwa SM akan memastikan apa yang telah dia tuliskan pada lembar jawabannya adalah benar.

Subjek melankolis merasa selalu tidak yakin apabila menyelesaikan soal essay (Agustina,dkk ,2013). Selain itu sesuai dengan teori tippologi Hippocrates-Galenus (dalam Littauer, 1996:25) menyatakan bahwa tipe kepribadian melankolis dalam pekerjaan adalah mendalam dan penuh pikiran, analitis, serius dan tekun, berorientasi jadwal, perfeksionis, standar tinggi, sadar perincian, gigih dan cermat, tertib dan terorganisasi, teratur dan rapi, ekonomis, melihat masalah, mendapat pemecahan kreatif, perlu menyelesaikan apa yang dimulai, dan suka diagram, bagan, grafik, dan daftar.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tahap memeriksa kembali SM melakukannya sebanyak 2 kali untuk memastikan bahwa subjek melankolis sudah merasa yakin terhadap hasil perhitungan yang telah dia lakukan.

### Analisis dan Pembahasan Subjek Plegmatis dalam Memecahkan Masalah Matematika

$L = s \times s$  (lapangan rumput)  
 $400 = s^2$   
 $s = \sqrt{400}$   
 $s = 20 \text{ m}$   
 $= 20 - 2 \text{ m}$   
 $= 18 \text{ m} \times 2$   
 $= 9 \text{ m} \times 9 \text{ m}$   
 $= 81 \text{ m}^2 \times 4$   
 $= 324 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 17.500$   
 $\text{Rp } 5.670.000$   
 (Paving)  
 sisi lateral 20 m  
 $L_1 = 2 \text{ m} \times 20 \text{ m}$   
 $= 40 \text{ m}^2 - (2 \times 2)$   
 $= 40 \text{ m}^2 - 4 \text{ m}^2$   
 $= 36 \text{ m}^2$   
 $L_2 = 2 (2 \times 20)$   
 $= 2 \times 36$   
 $= 72 \text{ m}^2$   
 $108 \text{ m}^2 \times 77.000$   
 $= \text{Rp } 8.316.000$

Gambar 4. Hasil Pekerjaan Subjek Plegmatis dalam Menyelesaikan TPM

#### 1. Memahami Masalah

Dalam memahami masalah, SP membaca masalah secara berulang-ulang hal tersebut SP ungkapkan ketika wawancara yang menyebutkan bahwa dia telah membacanya berkali-kali. Subjek plegmatis perlu membaca soal berulang-ulang untuk memahami permasalahan yang diberikan. Namun, pada lembar jawaban SP tidak menuliskan sama

sekali informasi apa saja yang telah dia dapatkan dari permasalahan yang ada.

Subjek plegmatis dalam pekerjaan adalah sikap dan mantap, hidup konsisten, tenang tetapi cerdas, menyembunyikan emosi, pengamat, punya kemampuan administratif, menjadi penengah masalah, menghindari konflik, dan menemukan cara yang mudah (Littauer, 2011:360). SP tidak menuliskan informasi apa yang dia dapatkan dari soal, namun dapat menjelaskan secara rinci apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah SP perlu setidaknya membaca soal lebih dari satu kali untuk memastikan agar dia benar-benar paham terhadap permasalahan yang diberikan.

#### 2. Menyusun Rencana Penyelesaian

Dalam menyusun rencana penyelesaian, SP tidak menuliskan informasi yang ia dapatkan pada lembar jawabannya. Namun, pada tahap menyusun rencana penyelesaian, SP mampu menjelaskan dengan baik rencana penyelesaian yang dia gunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Langkah pertama yang SP lakukan adalah mencari panjang sisi lapangan berumput, namun karena SP tidak menuliskan informasi yang dia dapatkan, sehingga ada hal-hal yang dia lewatkan.

Subjek plegmatis adalah orang yang cakap dalam pekerjaan (Littauer, 2011:36) sehingga dengan inisiatifnya SP secara langsung mengerjakan soal yang dibagikan tanpa menuliskan informasi yang telah dia baca berulang-ulang. Pada tahap ini, SP bisa menjelaskan rencana penyelesaian pada saat wawancara, namun sedikit kesulitan karena ada informasi-informasi yang tidak ia tuliskan.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam menyusun rencana penyelesaian, SP mampu menjelaskan dengan baik namun kurang teliti terhadap rencana penyelesaian yang akan dia lakukan.

#### 3. Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Saat melaksanakan rencana penyelesaian, SP menyelesaikan secara berurutan dan menuliskan jawaban dengan baik. SP melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan yang dia rencanakan dengan jawaban yang rapi dan berurutan. Subjek Plegmatis dalam menyelesaikan masalah tidak dapat menggunakan prosedur lain yang dipengaruhi oleh sikap konsisten dalam hidup sesuai dengan karakteristik tipe kepribadian plegmatis (Agustina, dkk,2013). Subjek plegmatis melaksanakan penyelesaian sesuai dengan yang dia rencanakan sehingga ada beberapa kesalahan yang dibuat dalam proses menyelesaikannya.



Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam melaksanakan rencana penyelesaian, SP melaksanakan sesuai dengan yang dia rencanakan. Namun SP belum mampu menemukan cara lain untuk meminimalisasi kesalahan yang dia lakukan.

4. **Memeriksa Kembali**

Pada tahap memeriksa kembali, SP mengungkapkan bahwa ia tidak sempat mengoreksi kembali hasil pekerjaan yang akan ia kumpulkan. Pada sesi wawancara, SP menjelaskan bahwa ia terburu-buru dan merasa tidak cukup waktu untuk memeriksa kembali hasil pekerjaannya.

Pada dasarnya subjek plegmatis adalah orang yang tenang tetapi cerdas, dan tidak tergesa-gesa dalam melakukan suatu pekerjaan (Littauer, 2011). Namun, pada tahap ini SP tidak melakukannya karena tidak memperhitungkan waktu dengan cukup dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa tahap memeriksa kembali SP tidak melakukannya karena terburu-buru dan tidak cukup waktu.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah diuraikan pada bab IV, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut.

1. Siswa berkepribadian sanguinis pada tahap memahami masalah siswa membaca soal sebanyak dua kali dan mampu menceritakan kembali serta menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan bahasanya sendiri. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian, siswa berkepribadian sanguinis menyusun dengan berurutan sesuai informasi yang telah dia peroleh dengan mencari panjang sisi lapangan berumput terlebih dahulu. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, siswa berkepribadian sanguinis melaksanakan sesuai yang dia rencanakan pada tahapan sebelumnya, namun dalam perhitungannya siswa berkepribadian sanguinis kurang teliti. Pada tahap memeriksa kembali, siswa berkepribadian sanguinis tidak melaksanakannya. Hal ini dikarenakan subjek sanguinis optimis terhadap jawaban yang telah dia kerjakan sebelumnya.
2. Siswa berkepribadian koleris pada tahap memahami masalah membutuhkan waktu yang lebih lama dengan membaca masalah sebanyak tiga kali, siswa berkepribadian koleris juga dapat menuliskan secara lengkap informasi yang diketahui dan ditanyakan namun kurang bisa menceritakan kembali masalah dengan menggunakan bahasanya sendiri. Pada tahap membuat rencana penyelesaian, siswa berkepribadian

koleris tidak memiliki strategi yang pasti. Siswa berkepribadian koleris hanya menginginkan untuk segera mengerjakan sesuai dengan yang telah dia ketahui dalam soal tersebut. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, siswa berkepribadian koleris memilih untuk tidak menyerah dan menyelesaikan dengan tuntas mengingat dalam tahap rencana penyelesaian siswa koleris tidak dapat merencanakan dengan baik. Pada tahap memeriksa kembali, siswa berkepribadian koleris tidak melakukannya karena merasa yakin terhadap hasil perhitungan yang telah dia lakukan.

3. Siswa berkepribadian melankolis pada tahap memahami masalah perlu membaca permasalahan yang diberikan secara berulang-ulang yaitu sebanyak 4 kali meskipun dalam menuliskan dan menjabarkan pada lembar permasalahan siswa berkepribadian melankolis tidak menuliskan secara lengkap dan rinci. Pada tahap membuat rencana penyelesaian, siswa berkepribadian melankolis mampu menjelaskan dengan baik dan mampu memunculkan cara penyelesaian yang tidak dipikirkan oleh subjek dengan kepribadian yang lain. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa berkepribadian melankolis melaksanakan sesuai dengan yang dia rencanakan. Siswa berkepribadian melankolis juga mampu menjelaskan dengan detail dalam melaksanakan rencana penyelesaian dan menyelesaikan dengan tepat permasalahan yang diberikan. Pada tahap memeriksa kembali siswa berkepribadian melankolis melakukannya sebanyak 2 kali untuk memastikan bahwa subjek melankolis sudah merasa yakin terhadap hasil perhitungan yang telah dia lakukan.
4. Siswa berkepribadian plegmatis pada tahap memahami masalah, siswa berkepribadian plegmatis perlu setidaknya membaca soal lebih dari satu kali untuk memastikan agar dia benar-benar paham terhadap permasalahan yang diberikan. Pada tahap membuat rencana penyelesaian, siswa berkepribadian plegmatis mampu menjelaskan dengan baik namun kurang teliti terhadap rencana penyelesaian yang akan dia lakukan. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, siswa berkepribadian plegmatis melaksanakan sesuai dengan yang dia rencanakan hanya saja belum mampu menemukan cara lain untuk meminimalisasi kesalahan yang dia lakukan. Pada tahap memeriksa kembali siswa berkepribadian plegmatis tidak melakukannya karena terburu-buru dan merasa tidak cukup waktu.

**Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Bagi guru

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berbeda salah satu faktornya adalah tipe kepribadian siswa yang berbeda. Oleh karena itu, guru disarankan untuk lebih mengenali dan memperhatikan kepribadian siswa agar mereka mampu mengembangkan kreatifitas mereka dalam memecahkan masalah matematika dengan lebih optimal.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk meneliti lebih mendalam tentang profil siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian siswa misalnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang lebih mendalam lagi pada saat wawancara dan melakukan triangulasi data.

**DAFTAR PUSTAKA**

Fathani, Abdul. 2009. *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta:Ar-ruz Media.

Littauer, Florence. 2011. *Personality Plus*. Tangerang:Karisma Publishing Group

Pimta, S., Tayruakhm, S. dan Nuangchalerm, P. 2009. *Factors Influencing Mathematic Problem-Solving Ability of Sixth Grade Students*, Journal of Social Sciences. Vol 5, No 4, pp 381 – 385.

Siswono, Tatag Yuli Eko. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press

Suryabrata, Sumadi. 2011. *Psikologi Kepribadian*. Jakarta:PT.Raja Grafindo Persada

Sholeh. 2013. *Persiapan Indonesia Dalam Menghadapi AEC (ASEAN ECONOMIC COMMUNITY) 2015*. [http://ejournal.hi.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2013/08/\(PDF\)%20eJOURNAL%20SHOLEH%20\(08-01-13-02-34-14\).pdf](http://ejournal.hi.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2013/08/(PDF)%20eJOURNAL%20SHOLEH%20(08-01-13-02-34-14).pdf).

Diakses pada tanggal 15 Oktober 2015

Yuwono, Aries. 2016. *Problem Solving Dalam Pembelajaran Matematika*. <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/union/article/download/420/pdf>. Diakses pada tanggal 29 Mei 2019