



---

## ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA BERDASARKAN TIPE KEPRIBADIAN LITTAUER

Stevie Flooryana<sup>1</sup> Nora Susilowaty<sup>2</sup>

Universitas Advent Indonesia

Jl. Kol. Masturi 288, Bandung Barat, Indonesia

[steviethobias77@gmail.com](mailto:steviethobias77@gmail.com), [susilowatynora@gmail.com](mailto:susilowatynora@gmail.com)

Info Artikel: Dikirim: 19-12-2021 ; Direvisi: 04-01-2022; Diterima: 09-01-2022

Cara sitasi: Flooryana, S., & Susilowaty, N. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian Littauer. *Jurnal Padagogik*, 5(1), 39-53. Retrieved from <https://jurnal.unai.edu/index.php/edu/index.php/jpg/article/view/2728>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tipe kepribadian yang paling dominan pada tingkat kemampuan rendah, sedang, dan tinggi dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika dan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi SPLTV berdasarkan empat tipe kepribadian menurut Littauer. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah 12 orang siswa dari kelas X MIA 2 dan X MIA 3 SMA Negeri 1 Parongpong. Pengumpulan data berupa tes tertulis dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan tipe kepribadian yang paling dominan untuk setiap tingkat kemampuan matematis adalah plegmatis. Pada tingkat kemampuan matematis yang tinggi, sebagian besar dari setiap tipe kepribadian siswa mampu melakukan tiap langkah pemecahan masalah Polya dengan baik. Pada tingkat kemampuan matematis yang sedang, setiap tipe kepribadian siswa dapat memahami soal dengan baik, sebagian besar siswa dari setiap tipe kepribadian belum mampu membuat rencana pemecahan masalah secara lengkap dan kurang teliti dalam mengerjakan soal, pada tahap terakhir dari setiap tipe kepribadian siswa dapat memeriksa kembali pekerjaannya. Pada tingkat kemampuan yang rendah, siswa-siswa dari setiap tipe kepribadian belum mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan baik dan mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal, pada tahap memeriksa hanya siswa dengan tipe kepribadian sanguins dan koleris yang memeriksa kembali pekerjaannya.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Tipe Kepribadian, Polya

**Abstract.** This study discusses the most dominant personality types at low, medium, and high levels of ability in mathematical problems and to describe students' problem-solving abilities in solving mathematical problems in SPLTV material based on the type appropriate to Littauer. This type of research is a descriptive study of qualitative research. The subjects in this study were 12 students from class X MIA

2 and X MIA 3 SMA Negeri 1 Parongpong. Data collection in the form of written tests and interviews. The results showed the most dominant personality type for each level of mathematical ability is phlegmatic. At a high level of mathematical ability, most of each type of student's ability can do every step of solving Polya problems well. At the moderate level of mathematical ability, each student's personality type can question the problem well, most students of each personality type have not been able to make a complete problem-solving plan, and are not careful in working on the problem, at the last stage of each type of student can be seen again his work At a low level of ability, students of each personality type are not able to make problem-solving plans well and correct the difficulty of solving problems, at the installation check only students with sanguine and choleric personality types need to return to work.

**Keywords:** Mathematical Problem Solving Ability, Personality Type, Polya

### **Pendahuluan**

Pemecahan masalah menjadi penting dalam tujuan pendidikan matematika karena dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak pernah lepas dari masalah. Menurut Andayani dkk (2019) pemecahan masalah adalah hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena dapat membangkitkan siswa untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diajukan, siswa menjadi terampil dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaian dan mengorganisasikan keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya. . Dalam NCTM (2000) ditegaskan bahwa pemecahan masalah merupakan integral dalam pembelajaran matematika sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika (Musriandi, 2013). Jika dilihat dari segi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dijelaskan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan diantaranya ialah kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Depdiknas, 2006).

Kita dapat simpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah penting karena menjadi salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika di sekolah yang dapat membuat siswa menjadi terampil dalam menyelesaikan bermacam masalah matematika atau di luar matematika, dan siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh Akhbar dkk (2018) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah, di mana dalam proses pencapaian dan kualifikasi siswa dalam memahami masalah matematis 48,75% (rendah), merencanakan penyelesaian 40% (rendah), menyelesaikan masalah 7,5% (sangat rendah), dan melakukan pengecekan 0% (sangat rendah). Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Fitria dkk (2018) juga menyatakan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematik khususnya di kelas VIII SMP Pasundan 1 Cimahi masih tergolong rendah. Oleh karena itu kemampuan siswa dalam pemecahan masalah perlu diperhatikan, ada beberapa indikator dalam pemecahan masalah yang dapat digunakan untuk dapat melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, indikator tersebut diantaranya adalah: (1) kemampuan menunjukkan masalah, (2) kemampuan mengorganisir data

dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah, (3) kemampuan menyajikan masalah matematis dalam berbagai bentuk, (4) kemampuan memilih pendekatan atau metode pemecahan masalah secara tepat, (5) kemampuan mengembangkan strategi pemecahan masalah, (6) kemampuan membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah, (7) kemampuan menyelesaikan masalah yang tidak rutin (Shadiq, 2009).

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah tersebut, untuk melihat bagaimana kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa maka dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya. Ada empat langkah penting dalam strategi pemecahan masalah yang diberikan oleh Polya (1973), yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan (4) memeriksa kembali hasil penyelesaian.

Kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbeda-beda (Lestari, 2019). Kamilia dkk (2018) mengemukakan bahwa perbedaan kemampuan siswa menjawab soal dapat didasari karena tipe kepribadian yang berbeda-beda. Tipe kepribadian tersebut sangat berpengaruh terhadap tindakan siswa baik dalam lingkungan sekitarnya maupun dalam hal tindakan berpikir dan cara mengambil keputusan.

Kepribadian manusia sangat bermacam-macam. Dalam Suryabrata (2011) menyatakan salah seorang ahli, yaitu Galenus membagi tipe kepribadian manusia menjadi 4 golongan, yaitu sanguins, melankolis, koleris, dan plegmatis. Littauer (1996) menjelaskan mengenai sifat masing-masing kepribadian sanguins, koleris, melankolis, dan plegmatis. Siswa dengan tipe kepribadian yang berbeda akan memiliki pemecahan masalah yang berbeda. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil pokok bahasan sistem persamaan linear tiga variabel dalam pemecahan masalah. Menurut Dewi (Mutohharoh, 2019) masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat kita lihat pada penerapan konsep matematika, misalnya pada penerapan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). yang dapat dipengaruhi oleh karakteristik atau tipe kepribadian siswa itu sendiri. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tipe kepribadian dengan memilih pokok bahasan SPLTV, karena SPLTV merupakan materi yang identik dengan kehidupan sehari-hari. Judul dari penelitian ini adalah "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Berdasarkan Tipe Kepribadian Littauer.

### **Metode**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Parongpong dengan jumlah 286 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah 31 orang siswa dari kelas X MIA 2 dan 34 orang siswa dari X MIA 3. Subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah dikelompokkan sesuai tingkat kemampuan siswa, yaitu tingkat kemampuan rendah, sedang, dan tinggi dari setiap tipe kepribadian, maka jumlah subjek dalam penelitian ini adalah 12 subjek. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini

adalah instrumen penggolongan tipe kepribadian, instrumen tes pemecahan masalah matematis, dan pedoman wawancara.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil tes tipe kepribadian yang telah dilakukan pada sampel penelitian, diperoleh data pengelompokan tipe kepribadian siswa yang disajikan pada Tabel 1.1

**Tabel 1.1** Data Tipe Kepribadian Siswa

No.	Kelas	Tipe Kepribadian				Jumlah
		Sanguins	Koleris	Melankolis	Plegmatis	
1	X MIA 2	5	8	6	12	31
2	X MIA 3	8	7	5	14	34
<b>Jumlah</b>		13	15	11	26	65
<b>Persentase</b>		20 %	23 %	17 %	40 %	100 %

Berdasarkan Tabel 1.1, dari 65 siswa kelas X MIA 2 dan X MIA 3 SMA Negeri 1 Parongpong dapat dilihat 40% siswa dari sampel penelitian memiliki tipe kepribadian plegmatis. Peneliti tidak dapat menambah sampel dalam penelitian agar setiap tipe kepribadian memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai tipe kepribadian yang dominan dikarenakan keterbatasan waktu dan adanya pandemi covid-19.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pedoman kategorisasi kemampuan siswa menurut Arikunto (2012). Berdasarkan data nilai yang diperoleh siswa, maka peneliti menghitung simpangan baku dan rata-rata nilai siswa untuk mendapatkan kriteria pengelompokan nilai tersebut, sehingga didapati kategori tingkat kemampuan siswa yang disajikan pada Tabel 1.2.

**Tabel 1.2** Kategori Tingkat Kemampuan Siswa

Nilai Kemampuan Siswa	Kategori
$x > 73,3$	Tinggi
$46,7 < x \leq 73,7$	Sedang
$x \leq 46,7$	Rendah

Dari kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis (KPMM) siswa yang telah diperoleh maka didapati data pengelompokan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dikelompokkan dengan tipe kepribadian siswa disajikan pada Tabel 1.3.

**Tabel 1.3** Data KPMM Siswa dengan Tipe Kepribadian Siswa

No	Tipe Kepribadian	Kategori KPMM Siswa			Jumlah
		Tinggi	Sedang	Rendah	
1	Sanguin	S28, S37, S45, S52, S55	S16, S30, S48, S63	S2, S3, S36, S65	13
2	Koleris	S7, S17, S20, S21, S59, S60	S23, S29, S33, S44, S53	S26, S27, S38, S61	15
3	Melankolis	S11, S18, S39, S40, S51	S1, S19, S46	S4, S24, S58	11
4	Plegmatis	S6, S9, S10, S12, S14, S25, S31,	S5, S22, S32, S41, S43, S47, S56, S57, S62	S8, S13, S15, S34, S35, S42, S49, S50, S54, S64	26
<b>Jumlah Siswa</b>		23	21	21	65

Berdasarkan Tabel 1.3 ditunjukkan bahwa untuk kategori kemampuan pemecahan masalah siswa yang tinggi dominan pada tipe kepribadian plegmatis, untuk kategori kemampuan pemecahan masalah siswa yang sedang dominan pada tipe kepribadian plegmatis, dan untuk kategori kemampuan pemecahan masalah siswa yang rendah dominan pada tipe kepribadian plegmatis.

Subjek dalam penelitian ini dipilih dari setiap kelompok kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan dari setiap tipe kepribadian yang disajikan pada Tabel 1.4.

**Tabel 1.4** Keterangan Subjek Penelitian

Tipe Kepribadian	Kategori KPMM		
	Tinggi	Sedang	Rendah
<b>Sanguin</b>	S45	S48	S36
<b>Koleris</b>	S59	S33	S38
<b>Melankolis</b>	S11	S46	S4
<b>Plegmatis</b>	S10	S5	S54

Wawancara dilakukan pada setiap subjek penelitian untuk mengetahui lebih jelas kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa yang mencakup langkah pemecahan masalah Polya. Berikut adalah analisis terhadap hasil wawancara dan pekerjaan siswa.

## 1. Deskripsi dan Analisis KPMM S45

### Transkrip 1.1 Keterangan Siswa S45 dalam Memahami Soal Nomor 1

Soal nomor 1

1. • Memahami

Diket: 1 kg Jeruk, 3 kg salak, 2 kg apel : Rp. 33.000,00  
 2 kg Jeruk, 1 kg salak, 1 kg apel : Rp. 23.500,00  
 1 kg Jeruk, 2 kg salak, 3 kg apel : Rp. 36.500,00

ditanya: Berapa harga per kg salak, jeruk dan apel?

Petikan wawancara S45

P : Apa yang kamu ketahui ketika membaca soal?

S : Yang saya ketahui itu ini kan ada seseorang yang membeli 1 kilo jeruk, 2 kilo salak, 2 kilo apel itu 33, jadi kayak apa.. hmm harganya tuh beda-beda, kayak ini 1 kilo, ini 1 kilo harganya segini, trus yg ini segini (sambil menunjuk soal) juga beda

P : Menurut kamu apa yang ditanyakan dalam soal?

S : Kan di tanya berapa harga perkilonya. Perkilonya salak, jeruk sama apel

P : Menurut kamu mana yang merupakan informasi penting dari soal nomor 1 yang dapat digunakan untuk mengerjakan soal?

S : Yang diketahui tadi, yang 1 kilo jeruk tambah 3 kilo salak, tambah 2 kilo apel itu pertama Rp.33.000, trus ada orang kedua yang beli 2 kilo jeruk, 1 kilo salak, 1 kilo apel itu harganya Rp. 23.500, trus ada juga yang beli 1 kilo jeruk, 2 kilo salak, 3 kilo apel itu Rp. 36.500 jadi ya gitu

P : Adakah yang tidak kamu mengerti ketika membaca soal nomor 1?

S : Tidak

P : Jadi kamu berapa kali baca soal nomor 1?

S : Sekali aja

S45 dengan tipe kepribadian sanguins yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, dalam mengerjakan soal nomor 1 mampu melakukan setiap langkah dalam tahapan pemecahan masalah Polya. S45 hanya sekali membaca soal nomor 1 untuk dapat memahami soal, S45 dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan lancar dan yakin dengan hasil yang ia dapat. S45 optimis sesuai dengan karakteristik tipe kepribadian sanguins, karena merasa sudah terbiasa dengan soal seperti nomor 1. Untuk nomor 2, S45 hanya mengerjakan sampai kepada tahap melaksanakan. S45 perlu membaca soal 3 kali agar dapat mengerti soal dengan baik. S45 dapat membuat rencana pemecahan masalah dengan baik dan mengerjakan nomor 2 sesuai rencana.

## 2. Deskripsi dan Analisis KPMM S48

### Transkrip 1.2 Keterangan Siswa S48 dalam Merencanakan Soal Nomor 1

Soal nomor 1

Merencanakan

Jadi, jeruk, salak, dan apel diubah menjadi variabel, buat persamaan, dan mencari hasil agar ada hasil per kilo buahnya.

Petikan wawancara

P : Apa rencana yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal nomor 1?

S : Jadi diubah dulu jadi variabel si perkilo itunya, bikin persamaan perkilo buahnya, trus tinggal diitung deh

P : Cara apa yang akan kamu gunakan?

S : Apa ya namanya, lupa.... (terdiam sebentar).. gabungan mungkin

P : Kenapa memilih cara itu?

S : Karena yang gampang yang ini

P : Apa kamu memperkirakan waktu yang kamu butuhkan untuk mengerjakan soal nomor 1?

S : nggak ada bu, langsung kerjain aja

S48 dengan tipe kepribadian sanguins yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang sedang, dalam mengerjakan soal nomor 1 dan 2 mampu melakukan setiap langkah dalam tahapan pemecahan masalah Polya, namun pada langkah merencanakan pemecahan masalah S48 belum mampu membuat perencanaan yang baik dan terstruktur. Untuk nomor 1 S48 hanya membaca soal 1 kali, dan dapat mengerjakan soal dengan lancar, dan hanya memeriksa pekerjaannya 1 kali. Untuk soal nomor 2 S48 mengalami kesulitan dalam mengerjakannya, sehingga menggunakan caranya sendiri, dan kurang yakin dengan hasil yang telah diperoleh.

### 3. Deskripsi dan Analisis KPMM S36

#### Transkrip 1.3 Keterangan Siswa S36 dalam Merencanakan Soal Nomor 2

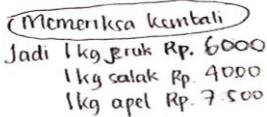
Soal nomor 2  
 Petikan wawancara  
 P : Jadi apa yang ingin kamu lakukan untuk mengerjakan soal nomor 2?  
 S : Rencananya gimana ya.. lupa lagi bu, nggak tau, jadi gabuat rencananya bu

S36 dengan tipe kepribadian sanguin yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah, dalam mengerjakan soal nomor 1, melakukan setiap tahap kecuali tahap perencanaan pemecahan masalah. Pada tahap memahami, S36 perlu membaca soal berulang untuk dapat memahami dengan baik. Pada tahap melaksanakan, S36 kurang teliti dalam mengerjakan, dan ada kesalahan, namun ia yakin dengan langkah yang ia lakukan karena menurutnya sudah sesuai dengan tahap-tahap yang pernah diajarkan. Pada tahap memeriksa kembali, S36 memeriksa hasil pekerjaannya 1 kali, namun tidak yakin dengan hasil yang ia dapat. Untuk soal nomor 2, S36 perlu membaca soal sebanyak tiga kali untuk dapat mengerti soal. S36 tidak melakukan tahap merencanakan, ia langsung pada tahap melaksanakan. Pada tahap melaksanakan, S36 tidak mengerjakan sampai selesai, karena lupa cara dan tidak memiliki waktu yang cukup. Pada tahap terakhir, S36 dapat menuliskan hasil dari nomor 2, karena melihat dari pekerjaan temannya.

### 4. Deskripsi dan Analisis KPMM S59

#### Transkrip 1.4 Keterangan Siswa S59 dalam Memeriksa Soal Nomor 1

Soal nomor 1



Petikan wawancara  
 P : Apa kamu sudah yakin dengan hasil yang kamu peroleh?  
 S : Yakin  
 P : Kenapa?  
 S : Karena udah diitung berkali-kali, trus pas aku masukin ke semua persamaan harga-harganya aku masukin harganya semua bener  
 P : Jadi apa kamu memeriksa kembali hasil yang kamu peroleh?  
 S : iya bu, jadi saya itung ngulang lagi dari yang atas

S59 dengan tipe kepribadian koleris yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, dalam mengerjakan soal nomor 1 dan 2 mampu melakukan setiap langkah dalam tahapan pemecahan masalah Polya dengan baik. Pada tahap memahami, untuk soal nomor 1 S59 perlu membaca soal 2 kali untuk dapat memahami dengan baik, untuk nomor 2 S59 perlu membaca soal berulang-ulang, lebih dari 5 kali untuk dapat mengerti. S59 dapat membuat rencana pemecahan masalah dengan baik dan memiliki perencanaan waktu. Pada tahap melaksanakan, S59 dapat melaksanakan rencana pemecahan masalahnya dengan baik dan benar. Pada tahap memeriksa, S59 memeriksa kembali hasil pekerjaannya, dan sudah yakin dengan hasil yang ia peroleh. Namun . S59 terburu-buru dalam mengerjakan, karena merasa tidak percaya diri jika melihat banyak temannya yang sudah selesai, ini menunjukkan salah 1 sisi negatif dari tipe kepribadian koleris yaitu tidak bisa rileks (Littauer dalam Fatmawati & Khabibah, 2019).

## 5. Deskripsi dan Analisis KPMM S33

### Transkrip 1.5 Keterangan Siswa S33 dalam Merencanakan Soal Nomor 2

Soal nomor 2  
 Petikan wawancara  
 P : Apa yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal nomor 2?  
 S : Rencananya itu, yang pertama.. hmm saya nggak bikin rencananya sih bu, langsung ke isinya aja  
 P : Kenapa?  
 S : Soalnya saya awalnya gatau caranya gimana kan bu, jadi saya langsung coba-coba kerjain aja  
 P : Apa kamu memperkirakan waktu yang kamu butuhkan untuk menyelesaikan soal nomor 2?  
 S : Tidak bu

S33 dengan tipe kepribadian koleris yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang sedang, dalam mengerjakan soal nomor 1 dapat melakukan semua tahap pemecahan masalah Polya. Pada tahap memahami, S33 hanya perlu membaca soal 1 kali untuk dapat mengerti soal dengan baik. Pada tahap merencanakan, S33 dapat merencanakan pemecahan masalahnya dengan baik. Pada tahap melaksanakan, S33 dapat mengerjakan berurut sesuai dengan rencana yang telah ia buat, namun kurang teliti dalam perhitungan sehingga ada kesalahan. Pada tahap terakhir, S33 memeriksa kembali pekerjaannya dan yakin dengan hasil yang ia peroleh, Untuk soal nomor 2, S33 tidak melakukan semua tahap pemecahan masalah Polya. Pada tahap memahami, S33 perlu membaca soal berulang-ulang untuk dapat mengerti soal. Pada tahap berikutnya, S33 tidak membuat rencana pemecahan masalah dan langsung pada tahap melaksanakan. Pada tahap melaksanakan, S33 dapat menuliskan langkah penyelesaiannya dengan baik dan benar, namun tidak yakin, karena mencoba-coba. Pada tahap terakhir, S33 tidak memeriksa kembali pekerjaannya karena tidak memiliki waktu yang cukup.

## 6. Deskripsi dan Analisis KPMM S38

### Transkrip 1.6 Keterangan Siswa S38 dalam Merencanakan Soal Nomor 2

Petikan wawancara

P : Kenapa kamu tidak menuliskan rencana yang akan kamu lakukan?

S : ehmm.. nggak tau rencananya mau gimana

P : Kenapa kamu berhenti sampai disini? Kenapa tidak dilanjutkan pekerjaannya?

S : soalnya nggak tau caranya, nggak tau mau ngapain bu

P : Lalu apa kamu ada mencoba untuk mengerjakannya?

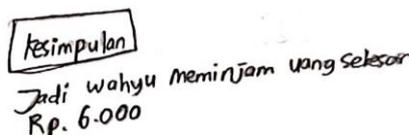
S : nggak, takut salah, bingung juga

S38 dengan tipe kepribadian koleris yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah, dalam mengerjakan soal nomor 1 dapat melakukan semua tahap pemecahan masalah Polya. Pada tahap memahami, S38 perlu membaca soal berulang-ulang supaya dapat memahaminya dengan baik. Pada tahap merencanakan, S38 tidak membuat perencanaan dengan lengkap. Pada tahap melaksanakan, S38 mengerjakan sesuai dengan rencananya, tetapi ada kesalahan dalam perhitungannya. Pada tahap terakhir, S38 memeriksa kembali pekerjaannya, namun ia tidak yakin dengan hasil yang ia dapat, karena takut ada kesalahan dalam perhitungannya. Untuk nomor 2 S38 berhenti pada tahap memahami.

## 7. Deskripsi dan Analisis KPMM S11

### Transkrip 1.7 Keterangan Siswa S11 dalam Memeriksa Soal Nomor 2

Soal nomor 2



kesimpulan  
Jadi wahyu meminjam uang sebesar  
Rp. 6.000

Petikan wawancara

P : Lalu apa kamu yakin dengan hasil yang kamu dapat??

S : yakin

P : Kenapa?

S : ya saya yakin aja sih bu

P : Apa kamu ada memeriksa kembali?

S : Iya tapi cuman sekali, dihitung ulang lagi

P : Apa kamu sempat melakukan kesalahan kemudian diperbaiki?

S : iya

S11 dengan tipe kepribadian melankolis yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, dalam mengerjakan soal nomor 1 dan 2 dapat melakukan semua tahap pemecahan masalah Polya. Untuk soal nomor 1 pada tahap memahami, S11 hanya perlu membaca soal 2 kali untuk dapat memahami soal dengan baik. Pada tahap merencanakan, S11 memiliki perencanaan waktu, namun tidak dapat membuat perencanaan pemecahan masalah secara lengkap dan rinci. Pada tahap melaksanakan, S11 mengerjakan sesuai dengan rencananya, dan dapat mengerjakan soal ini dengan lancar, tidak mengalami kesulitan. Pada tahap terakhir, S11 memeriksa kembali pekerjaannya 1 kali, dan yakin dengan hasil yang ia dapat. Untuk nomor 2, pada tahap memahami S11 perlu membaca soal sebanyak 5 kali untuk dapat mengerti soal. Pada tahap merencanakan, seperti nomor 1, S11 memiliki

perencanaan waktu, namun tidak dapat membuat perencanaan pemecahan masalah secara lengkap dan rinci. Pada tahap melaksanakan, S11 mengerjakan sesuai dengan rencananya, dan dapat menyelesaikannya, meskipun pada bagian awal mengalami kesulitan dalam membuat model matematika. Pada tahap terakhir, S11 memeriksa kembali pekerjaannya 1 kali, dan yakin dengan hasil yang ia dapat.

## 8. Deskripsi dan Analisis KPMM S46

### Transkrip 1.8 Keterangan Siswa S46 dalam Memahami Soal Nomor 1

Soal nomor 1

Ditambahkan  
 Sebuah kios menjual jeruk = x, Salak = y, Apel = z  
 A: 4 kg Jeruk + 5 kg salak + 1 kg Apel = 55.000,00  
 B: 1 kg Jeruk + 1 kg salak + 1 kg Apel = 23.500,00  
 C: 1 kg Jeruk + 2 kg salak + 5 kg Apel = 36.500,00

Petikan wawancara  
 P : Apa yang kamu ketahui ketika membaca soal nomor 1?  
 S : yang diketahnya 1 kilo jeruk, 3 kilo salak, 2 kilo apel harganya Rp.33.000, terus 2 kilo jeruk, 1 kilo salak, 1 kilo apel harganya Rp. 23.500, terus 1 kilo jeruk, 2 kilo salak, 3 kilo apel harganya Rp. 36.500  
 P : Apa yang ditanyakan dalam soal?  
 S : harga perkilogram jeruk, salak, sama apel  
 P : Menurut kamu mana saja yang merupakan informasi penting dari soal nomor 1 yang dapat digunakan untuk mengerjakan soal ini?  
 S : sama kayak yang diketahui tadi bu  
 P : Ketika membaca soal apakah ada yang tidak dimengerti?  
 S ; nggak sih  
 P : berapa kali kamu membaca soal nomor 1?  
 S : 3 kali

S46 dengan tipe kepribadian melankolis yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang sedang, dalam mengerjakan soal nomor 1 pada tahap memahami, S46 perlu membaca soal 3 kali supaya dapat memahami dengan baik. Pada tahap merencanakan, S46 belum mampu membuat perencanaan pemecahan masalah dengan baik. Pada tahap melaksanakan, S46 dapat mengerjakan soal sesuai dengan rencana yang telah ia buat, dan dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan lancar, walaupun mengalami sedikit kesulitan. Pada tahap memeriksa, S46 memeriksa 1 kali pekerjaannya. Untuk soal nomor 2, pada tahap memahami S46 perlu membaca soal lebih dari 10 kali supaya dapat mengerti soal dengan baik. Pada tahap merencanakan, S46 belum mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan baik. Pada tahap melaksanakan, S46 mengerjakan sesuai dengan rencananya, yaitu menebak-nebak jawaban dan mencocokkannya dengan persamaan yang diketahui. Pada tahap terakhir, S46 tidak menuliskan kesimpulan jawabannya dan tidak memeriksa kembali pekerjaannya karena tidak mempunyai cukup waktu.

## 9. Deskripsi dan Analisis KPMM S4

Transkrip 1.9 Keterangan Siswa S4 dalam Melaksanakan Soal Nomor 1

Soal nomor 1

Jeruk = x  
Salak = y  
Apel = z

Substitusi 3 dan 6

$$\begin{array}{r} 1x + 3y + 2z = 33.000,00 \text{ (1)} \\ 2x + 1y + 1z = 23.500,00 \text{ (2)} \\ \hline 3x + 4y + 3z = 10.950,00 \text{ (3)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x + 4y + 3z = 10.950,00 \\ 4x + 6y + 6z = 46.500,00 \\ \hline -1x + 2y + -3z = -35.550,00 \end{array}$$

6

$$\begin{array}{r} 3x + 4y + 3z = 10.950,00 \text{ (4)} \\ 1x + 2y + 3z = 36.500,00 \text{ (5)} \\ \hline 4x + 6y + 6z = 46.500,00 \text{ (6)} \end{array}$$

Jadi harga satu kilo Jeruk, salak dan apel adalah : 36.450,00.

Petikan wawancara

P : Apa kamu mengerjakan soal nomor 1 sesuai dengan rencana yang sudah kamu tentukan?  
S : hmmm.. ada yang langsung sih bu, habis pemisalan variabel aku langsung ke hitungnya  
P : Apa kamu mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal nomor 1?  
S : iya saya mengalami kesulitan bu, yang bagian mana yang harus ditambah mana yang harus dikurang, jadi ini belum selesai bu  
P : Kenapa tidak diselesaikan?  
S : soalnya saya udah gatau sih bu itu harus diapain lagi

S4 dengan tipe kepribadian melankolis yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah, dalam mengerjakan soal nomor 1 S4 hanya mengerjakan sampai pada tahap melaksanakan. Pada tahap memahami, S4 perlu membaca soal 3 kali agar dapat memahami dengan baik. Pada tahap merencanakan, S4 belum mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan baik dan lengkap. Pada tahap melaksanakan, S4 tidak mengerjakannya sesuai dengan rencana yang telah ia buat, ada tahap yang tidak sesuai. S4 mengalami kesulitan, karena tidak menguasai materi dengan baik, sehingga ia tidak dapat menyelesaikan pekerjaannya. Untuk soal nomor 2 S4 hanya mengerjakan sampai tahap merencanakan. Pada tahap memahami, S4 perlu membaca soal sebanyak 5 kali agar dapat mengerti soal dengan baik. Pada tahap merencanakan, S4 belum mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan baik dan lengkap. S4 berhenti pada tahap ini dan tidak mencoba untuk melanjutkannya, karena tidak mengetahui cara untuk mengerjakan soal ini.

## 10. Deskripsi dan Analisis KPMM S10

### Transkrip 1.10 Keterangan Memahami S10 Pada Soal Nomor 2

Soal nomor 2

2) Memahami

Dik : • Andri meminjamkan 54.000 ke 3 orang .

- Pinjaman Maya = 10.000 + P. Wahyu
- P. Ali = 2 x P. Maya

Dit : Pinjaman Wahyu ?

Petikan wawancara

P : Apa yang kamu ketahui ketika membaca soal nomor 2?

S : Andri yang meminjamkan uang ke tiga temannya sebesar Rp. 54.000, besar pinjaman Maya Rp. 10.000 lebih banyak dari pinjaman Wahyu, terus besar pinjaman Ali 2 kali lipat dari pinjaman Maya

P : Apa yang ditanya dari soal?

S : besar pinjaman Wahyu

P : Menurut kamu mana yang merupakan informasi penting yang ada dalam soal yang dapat digunakan untuk mengerjakan soal ini?

S : Informasi pentingnya disitu pokoknya mah pinjaman Ali, Maya, sama Wahyu tuh totalnya Rp.54.000, terus pinjamannya Maya the sama dengan pinjaman Wahyu ditambah Rp. 10.000, terus pinjamn Ali teh 2 kalinya Maya

P : Apakah ada yang tidak kamu mengerti ketika membaca soal?

S : Pertamanya mah kurang ngerti, kayak rada pusing yang pinjaman temennya

P : Berapa kali kamu meBaca soal?

S : kayaknya 3 kalian lah

S10 dengan tipe kepribadian plegmatis yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, dalam mengerjakan soal nomor 1 dan 2 dapat melakukan semua tahap pemecahan masalah Polya. Pada tahap memahami, untuk soal nomor 1 S10 hanya membaca soal 1 kali dan dapat memahaminya dengan baik, untuk soal nomor 2 S10 perlu membaca soal 3 kali agar dapat mengerti soal dengan baik. Pada tahap merencanakan, untuk nomor 1 dan 2 S10 dapat membuat rencana pemecahan masalah dengan cukup baik. Pada tahap melaksanakan, untuk nomor 1 dan 2 S10 dapat mengerjakan sesuai dengan rencana yang telah ia buat sebelumnya, dan dapat mengerjakannya dengan lancar. Pada tahap memeriksa, untuk nomor 1 dan 2 S10 hanya memeriksa pekerjaannya 1 kali dan yakin dengan hasil yang ia peroleh.

## 11. Deskripsi dan Analisis KPMM S5

### Transkrip 1.11 Keterangan Siswa S5 dalam Melaksanakan Soal Nomor 2

Soal nomor 2

Melaksanakan perencanaan

Maya = m, ali = a, wahyu = w

$$m + a + w = 54.000$$

$$(10.000 + w) + 2(10.000 + 2w) + w = 54.000$$

$$10.000 + w + 20.000 + 2w + w = 54.000$$

$$30.000 + 4w = 54.000$$

$$4w = 54.000 - 30.000$$

$$4w = 24.000$$

$$w = \frac{24.000}{4}$$

$$w = 6.000$$

Petikan wawancara  
 P : Apa kamu sudah mengerjakan soal nomor 2 sesuai dengan rencana yang sudah kamu tentukan?  
 S : udah  
 P : Apa ada tahap yang tidak sesuai?  
 S : tidak  
 P : Apa kamu mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal nomor 2?  
 S : hmm... sedikit  
 P : Sedikit bagaimana?  
 S : Jadi harus hmm.. ngerti dulu membaca ulang soalnya supaya bisa ngerti  
 P : Apa menurut kamu langkah penyelesaian yang kamu lakukan sudah tepat?  
 S : hmm.. bisa jadi sih, takut ada yang salah

S5 dengan tipe kepribadian plegmatis yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang sedang, dalam mengerjakan soal nomor 1 dapat melakukan semua tahap pemecahan masalah Polya. Pada tahap memahami, untuk soal nomor 1 S5 perlu membaca soal 3 kali agar dapat mengerti dengan baik, untuk soal nomor 2 S5 perlu membaca soal 2 kali. Pada tahap merencanakan, untuk nomor 1 dan 2 S5 dapat membuat rencana pemecahan masalah, namun tidak secara lengkap dan rinci. Untuk soal nomor 2 S5 tidak memiliki perencanaan waktu yang diperlukan untuk mengerjakan soal ini. Pada tahap melaksanakan, untuk nomor 1 dan 2 S5 dapat mengerjakannya seperti rencana yang telah ia buat sebelumnya, dan dapat mengerjakannya dengan baik. Pada tahap memeriksa, untuk nomor 1 S5 memeriksa pekerjaannya 1 kali, namun kurang yakin dengan hasil yang ia dapat, untuk nomor 2 S5 tidak menuliskan kesimpulan dari hasil pekerjaannya dan tidak memeriksa kembali pekerjaannya karena tidak memiliki cukup waktu.

## 12. Deskripsi dan Analisis KPMM S54

### Transkrip 1.12 Keterangan Siswa S54 dalam Merencanakan Soal Nomor 1

Soal nomor 1  
 \* Merencanakan  
 jadi jeruk, salak, apel di ubah menjadi variabel dan menyelesaikan untuk mendapatkan hasil agar tahu harga per kilogram buah tersebut.

Petikan wawancara  
 P : Apa rencana yang akan kamu lakukan untuk mengerjakan soal nomor 1?  
 S : Mencari ininya dulu, dirubah yang 1 kilo jeruk jadi x, yang salak jadi y, yang apel jadi z, terus ditulis harga yang pertama, kedua, ketiga, udah  
 P : Setelah itu?  
 S : dihitung bu  
 P : Cara apa yang ingin kamu gunakan?  
 S : Cara yang variabel, yang bentuk variabel bu, lupa namanya  
 P : Apa kamu ada merencanakan berapa lama waktu yang kamu butuhkan untuk mengerjakan soal nomor 1?  
 S : Nggak ada

S54 dengan tipe kepribadian plegmatis yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah, dalam mengerjakan soal untuk nomor 1 hanya dapat mengerjakan sampai tahap melaksanakan. Pada tahap memahami, S54 dapat memahami soal dengan baik dan membaca soal sebanyak 2 kali. Pada tahap merencanakan, S54 belum mampu membuat rencana pemecahan masalah yang baik, dan tidak memiliki perencanaan waktu. Pada tahap melaksanakan, S54 tidak

mengerjakan sesuai dengan rencana yang telah ia buat, dan tidak mengerjakannya sampai selesai karena tidak tahu lagi cara untuk melanjutkannya. Untuk nomor 2 S54 hanya mengerjakan sampai di tahap memahami saja karena tidak tau sama sekali cara untuk mengerjakannya dan tidak ingin mencoba untuk melanjutkannya. Pada tahap memahami S54 perlu membaca soal berkali-kali supaya dapat mengerti soal.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan tipe kepribadian Littauer yang telah dilakukan pada kelas X SMA Negeri 1 Parongpong pada tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang tinggi dominan pada tipe kepribadian plegmatis, untuk tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang sedang dominan pada tipe kepribadian plegmatis, dan untuk tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa yang rendah dominan pada tipe kepribadian plegmatis.

Pada tingkat kemampuan matematis yang tinggi, sebagian besar dari setiap tipe kepribadian siswa mampu melakukan tiap langkah pemecahan masalah Polya dengan baik. Pada tingkat kemampuan matematis yang sedang, setiap tipe kepribadian siswa dapat memahami soal dengan baik, sebagian besar siswa dari setiap tipe kepribadian belum mampu membuat rencana pemecahan masalah secara lengkap dan kurang teliti dalam mengerjakan soal, pada tahap terakhir dari setiap tipe kepribadian siswa dapat memeriksa kembali pekerjaannya. Pada tingkat kemampuan yang rendah, siswa-siswa dari setiap tipe kepribadian belum mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan baik dan mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal, pada tahap memeriksa sebagian siswa (tipe kepribadian sanguins dan koleris) memeriksa kembali pekerjaannya dan sebagian siswa (tipe kepribadian melankolis dan plegmatis) tidak memeriksa kembali pekerjaannya.

### Daftar Pustaka

- Akhbar, Dkk (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 1, 144-153.
- Andayani, Dkk. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK Pada Materi Trigonometri. *Journal On Education*, 1, 236-2
- Arikunto. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Ringkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fatmawati, I. Dan Khabibah, S. (2019). Profil Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8, 328-337.
- Fitria, C. Dan Siswono, T. Y. E. (2014). Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian (Sanguins, Koleris, Melankolis, Dan Plegmatis). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3, 23-32.
- Kamilia, Dkk. (2018). Analisis Level Berpikir Siswa Berdasarkan Taksonomi Solo Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Florance Littauer. *Kadikma*, 9.

- Lestari, W. D. (2019). *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aljabar Ditinjau Dari Perbedaan Gender*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Skripsi).
- Musriandi, R. (2013). *Model Pembelajaran Matematika Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self-Concept Siswa MTs*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. (Thesis).
- Mutohharoh, F. N. (2019). *Profil Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (Spltv) Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Kelas X MAN 3 Blitar Tahun Ajaran 2018/2019*. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri (Iain) Tulungagung. (Skripsi).
- Shadiq, F. (2009). *Kemahiran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas.