

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pemecahan Masalah

Menurut Solso (Mawwaddah, 2015), “pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menentukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik”. Menurut Gunantara (2014) “kemampuan pemecahan masalah merupakan kecapakan atau potensi yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari – hari”.

Branca (Sumarmo, 1994) mengatakan bahwa pemecahan masalah dapat diartikan dengan menggunakan interpretasi umum yaitu pemecahan masalah sebagai tujuan, pemecahan masalah sebagai proses, dan pemecahan masalah sebagai keterampilan dasar. Pemecahan masalah sebagai tujuan menyangkut alasan mengapa matematika itu diajarkan. Dalam interpretasi ini pemecahan masalah bebas dari soal, prosedur, metode atau isi khusus yang menjadi pertimbangan utama adalah bagaimana cara menyelesaikan masalah yang merupakan alasan mengapa matematika itu diajarkan. Berdasarkan beberapa pengertian tentang kemampuan pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah, mengaplikasikan dalam kehidupan secara spesifik berdasarkan unsur – unsur yang telah ditentukan.

Penelitian ini akan dilihat proses pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah matematika yang didasarkan pada langkah Polya. Sesuai dengan empat langkah memecahkan masalah (Polya, 1973). Polya memberikan 4 langkah sistematis dalam memecahkan masalah, yaitu; *Understanding the problem* (memahami masalah), *Devising a plan* (membuat rencana), *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana), dan *Looking back* (memeriksa kembali). Dari uraian tersebut tentang penyelesaian masalah, maka dapat dilihat langkah sistematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Indikator proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika yang diambil dalam tabel milik Utomo (2013) adalah sebagai berikut :

Table 2.1 Indikator Proses Berpikir Siswa

Pemecahan Masalah Polya	Proses Berpikir	Indikator
Memahami masalah	Menerima informasi	Mengakses informasi
	Menyimpan informasi	Melakukan pengulangan dalam membaca masalah
	Mengolah informasi	Menyebutkan tujuan
	Memanggil kembali informasi	Mendeskripsikan kembali dengan Bahasa sendiri
Merencanakan Pemecahan	Memanggil Kembali	Mengingat kembali cara pemahaman yang dilakukan.
		Mengingat konsep, rumus atau aturan serupa yang sudah dikuasai dan mencoba masalah yang berhubungan.

Pemecahan Masalah Polya	Proses Berpikir	Indikator
Merencanakan pemecahan	Mengolah informasi	Mengaitkan rencana penyelesaian dengan pengetahuan yang dikuasai.
		Memeriksa pengetahuan awal dengan tujuan.
Melaksanakan pemecahan rencana	Memanggil kembali informasi	Mengingat informasi yang penting
	Mengolah informasi	Mengaitkan rencana penyelesaian dengan pengetahuan yang dikuasai
		Berargumen logis.
Memeriksa kembali	Memanggil kembali	Mengingat penyesuaian yang dilakukan
	Mengolah informasi	Mengetahui adanya gagasan yang salah
		Meneliti kembali kebenaran
		Mengetahui hal penting yang perlu dicek

Tahap tersebut menjadi indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penelitian ini. Pemecahan masalah memberi manfaat yang sangat besar kepada siswa dalam melihat relevansi antara matematika dengan pembelajaran lain, serta kehidupan nyata. Mengingatkan perannya yang begitu potensial, banyak pakar Pendidikan matematika berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah bagian integral dari semua pembelajaran matematika, dan merupakan aspek kunci untuk mengerjakan semua aspek lain dari pembelajaran matematika.

Menurut Hamiyah dan Jauhar (2014: 130 – 131) menyatakan bahwa terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan metode pemecahan masalah, adalah sebagai berikut:

Kelebihan dari metode pemecahan masalah yaitu (1) membuat Pendidikan di sekolah menjadi relevan dengan kehidupan, khususnya dengan dunia kerja, (2) dapat berpikir dan bertindak kreatif, (3) dapat mengembangkan rasa tanggung jawab, (4) para siswa dapat diajak untuk lebih menghargai orang lain, (5) dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis, (6) dapat merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tepat.

Kekurangan dari metode pemecahan masalah yaitu (1) memerlukan alokasi waktu yang lebih Panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran lain, (2) menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman siswa memerlukan kemampuan dan keterampilan guru, (3) bagi siswa yang kurang memahami pelajaran tertentu, maka pengajaran dengan metode ini sangat membosankan dan menghilangkan semangat belajarnya.

2. Tipologi Hippocrates – Galenus

Kepribadian menurut Sari dan Shabri (2016) kepribadian merupakan perilaku individu yang terdapat pada dirinya, untuk bereaksi terhadap segala rangsangan, baik yang datang dari luar atau dalam

dirinya sendiri maka tingkah laku tersebut merupakan ciri khas bagi individu tersebut. Sedangkan, Menurut Hall (1993; 27 – 28) Kepribadian merupakan istilah untuk menunjukkan hal – hal khusus tentang individu dan yang membedakannya dari semua orang lain. Kepribadian merupakan bagian dari individu yang paling mencerminkan atau mewakili si pribadi, bukan hanya dalam arti bahwa ia membedakan individu tersebut dari orang – orang lain, tetapi yang lebih penting, bahwa itulah ia yang sebenarnya. Beberapa pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kepribadian merupakan ciri khas atau karakter yang dimiliki oleh seorang individu yang membedakan antara individu yang satu dengan individu yang lain.

Kepribadian telah dibagi dalam beberapa tipe salah satunya yaitu tipe kepribadian yang di kembangkan Galenus berdasarkan Hippocrates. Tokoh *Hippocrates* (460-370 SM) sendiri termasuk tokoh zaman kuno, seperti Sokrates (469-399 SM), Plato (427-347 SM), dan Aristoteles (384-322 SM). *Hippocrates* sendiri ahli kedokteran, dan juga dijuluki Bapak Ilmu Kedokteran. Ia menstudi Kepribadian (watak, temperamen) berdasarkan struktur cairan atau istilah latinnya humor dalam tubuh manusia. Ia mendapat pengaruh dari *filosuf Empedokles* (490-435 SM), yang berpendapat bahwa alam semesta ini terdiri dari empat unsur dasar yaitu kering, basah, dingin, dan panas. Sifat – sifat tersebut menurut Hippocrates juga terdapat di dalam tubuh manusia yakni sifat kering terdapat dalam chloë (empedu kuning), sifat basah terdapat dalam

melanchole (empedu hitam), sifat dingin terdapat dalam phlegma (limpa) dan sifat panas terdapat dalam sanguinis (darah).

Pendapat Hippocrates disempurnakan oleh Galenus (129-200 SM) yang mengatakan bahwa di dalam tubuh manusia terdapat 4 macam cairan tersebut dalam proporsi tertentu. Apabila suatu cairan terdapat di dalam tubuh melebihi proporsi yang seharusnya (dominan) maka akan menimbulkan adanya sifat-sifat kejiwaan yang khas. Sifat-sifat kejiwaan yang khas ada pada seseorang sebagai akibat dari dominannya salah satu cairan tersebut yang oleh Galenus sehingga menggolongkan manusia menjadi empat tipe berdasarkan temperamennya, yaitu Koleris, Melankolis, Phlegmatis, dan Sanguinis (Jaenudin, 2012).

Hippocrates-Galenus membagi tipe kepribadian menjadi 4 kelompok besar dengan fokus pada cairan tubuh yang mendominasi dan memberikan pengaruh kepada individu tersebut. Berikut adalah pembagian tipe kepribadian berdasarkan tipologi *Hippocrates-Galenus*:

1) *Sanguinis* (Darah)

Cairan yang lebih dominan dalam tubuh yaitu cairan Sanguin. Dimana orang yang sanguin adalah orang yang memiliki tipe kepribadian yang khas. Mereka memiliki sifat sedikit seperti anak-anak. Sanguin biasanya tidak menemukan masalah dalam kehidupan sosialnya karena mudah bergaul dan akrab walau dengan orang-orang yang baru dikenal. Sanguin sangat suka bicara, gampang untuk mengikuti sebuah kelompok. Di balik sisi positifnya, individu

bertipe kepribadian sanguin memang agak susah untuk berkonsentrasi pada suatu hal, ia juga egois, pelupa, suka terlambat, dan seringkali membuat satu hal kecil menjadi besar. Meskipun sanguine bukan menjadi seorang pemimpin dalam sebuah kelompok, namun sanguine biasanya ingin tampil lebih mencolok ketimbang anggota kelompok lainnya.

2) *Koleris* (Empedu Kuning)

Manusia dengan kepribadian koleris memiliki kemampuan memimpin yang bagus karena bisa dengan mudah mengambil sebuah keputusan. Orang-orang koleris memiliki tujuan yang baik untuk ke depannya serta selalu produktif dan dinamis. Koleris pun adalah pribadi yang menyukai kebebasan dan selama hidupnya akan selalu bekerja keras. Hanya saja, tipe koleris suka memerintah karena sifat kepemimpinannya, susah untuk mengalah, menyukai pertentangan, mudah terpancing emosi, tidak mudah untuk disuruh sabar, dan termasuk tipe yang keras kepala karena kemauannya yang keras.

3) *Melankholis* (Empedu Hitam)

Individu dengan pribadi melankolis adalah tipe manusia yang memiliki sifat analitis, suka memerhatikan orang lain, perfeksionis, hemat, tidak begitu menyukai perhatian, serius, artistik, sensitif dan senantiasa rela berkorban. Hanya saja tipe pribadi melankolis biasanya berfokus pada sebuah cara atau proses ketimbang tujuan.

Mereka yang melankolis pun kurang bisa menyuarakan opininya, seringkali juga memandang masalah dari sisi buruknya, serta kurang mampu bersosialisasi dengan baik. Banyak orang yang melankolis berbakat menjadi seorang pengusaha yang hebat dan sukses.

4) *Phlegmatis* (Cairan Lendir)

Phlegmatis adalah jenis kepribadian individu yang selalu cinta damai dengan menjadi netral dalam segala kondisi konflik tanpa ingin memilih kubu. Dalam kehidupan sosialnya, individu plegmatis akan lebih senang menjadi pendengar yang baik daripada sebagai pelaku cerita. Manusia berkepribadian plegmatis mempunyai selera humor yang bagus walau sarkatik (sifat humor yang menyinggung atau mengejek), menyukai keteraturan, mudah bergaul, serta suka mencari jalan pintas. Individu ini juga tidak suka dipaksa, suka menunda sesuatu hal dan memiliki antusias yang kurang terhadap hal-hal baru.

Kesimpulan dari 4 tipe kepribadian yang dikemukakan oleh Hippocrates – Galenus di rangkum dalam table sebagai berikut :

Tabel 2.2 Empat Tipe Kepribadian Hippocrates-Galenus

No	Cairan	Sifat Khas
1.	Sanguinis	Mudah bergaul dan akrab, sangat suka bicara, egois, pelupa, sering membuat hal kecil menjadi besar.
2.	Koleris	Menyukai kebebasan, pekerja keras, suka memerintah, emosian, dan keras kepala.
3.	Melankolis	Memiliki sifat analitis, perfeksionis, hemat, lebih mementingkan proses ketimbang tujuan, kurang mampu bersosial dengan baik.
4.	Phlegmatis	Netral, tidak suka dipaksa, kurang antusias.

3. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

a) Bentuk umum persamaan linear dua variable

Persamaan linear dua variable (PLDV) adalah suatu persamaan yang memiliki dua variable yang keduanya berpangkat satu. Bentuk umum PLDV adalah :

$$ax + by = c$$

dengan $a, b, c \in$ himpunan bilangan real, $a, b \neq 0$ dan x, y suatu variabel

Contoh :

1) $5x - y = 1$, dengan variabel x dan y

2) $20p + 15q + 45 = 0$ dengan variabel p dan q

3) $\frac{2}{5}s + \frac{1}{3}t = 8$ dengan variabel s dan t

4) $a = \frac{3b+1}{2}$ dengan variabel a dan b

b) Mengubah bentuk PLDV

Beberapa bentuk PLDV dapat di ubah menjadi bentuk umum $ax + by = c$, atau sebaliknya.

Contoh :

1) $a = \frac{3b+1}{2}$

$$2a = 3b + 1$$

$$2a - 3b = 1$$

2) $y = \frac{3}{4}x - 1$

Dapat diubah menjadi bentuk berikut

$$y = \frac{3}{4}x - 1$$

$$4y = 3x - 4 \text{ (kedua ruas dikali 4)}$$

$$4y - 3x + 4 = 0$$

c) Penyelesaian PLDV

Persamaan linear dua variable, jika di gambarkan dalam diagram cartesius berupa garis lurus. Sehingga himpunan titik – titik yang berada pada garis tersebut merupakan penyelesaian dari persamaan linear dua variable. Atau himpunan titik – titik yang memenuhi persamaan tersebut, merupakan penyelesaian PLDV tersebut.

Contoh :

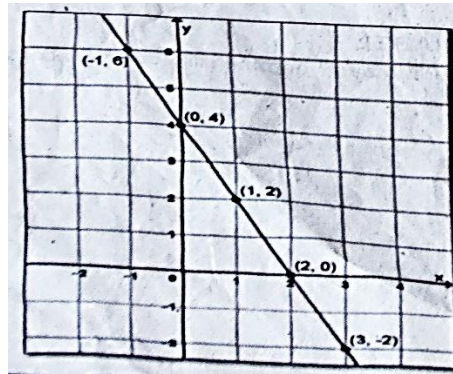
Tentukan penyelesaian dari: $2x + y = 4$ untuk x dan y anggota bilangan bulat.

Jawab :

x	...	-1	0	1	2	3	...
y		6	4	2	0	-2	
(x, y)	...	(-1, 6)	(0, 4)	(1, 2)	(2, 0)	(3, -2)	...

Jadi $\{..., (-1, 6), (0, 4), (1, 2), (2, 0), (3, -2), ...\}$ adalah titik – titik yang merupakan penyelesaian PLDV: $2x + y = 4$.

Jika digambarkan pada diagram cartesius, maka penyelesaian dari PLDV adalah himpunan titik – titik pada garis berikut



Gambar 2.1 Diagram Cartesius PLDV

a) Penyelesaian sistem persamaan linear dua variable

Sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) adalah dua buah persamaan linear dua variable yang memiliki ssatu penyelesaian yang sama. Penyelesaian yang sama tersebut dinamakan himpunan penyelesaian dari SPLDV.

Jika digambarkan pada diagram cartesiu, maka SPLDV adalah berupa dua garis lurus yang berpotongan di satu titik. Titik potong itulah yang disebut himpunan penyelesaian dari SPLDV.

Untuk mencari himpunan penyelesaian dari SPLDV, dapat kita gunakan beberapa cara sebagai berikut.

1. Metode grafik

Contoh:

Tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV:

$$x - 2y = -2$$

$$x + y = 4$$

Jawab :

Langkah 1 : buatlah table untuk titik – titik yang dilalui masing – masing PLDV.

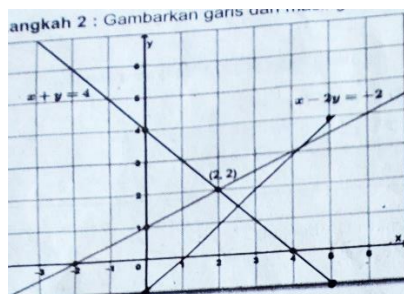
PLDV $x - 2y = -2$:

x	0	-2
y	1	0
(x, y)	(0, 1)	(-2, 0)

PLDV $x + y = 4$:

x	0	4
y	4	0
(x, y)	(0, 4)	(4, 0)

Langkah 2 : Gambarkan garis dari masing – masing PLDV ke dalam satu diagram Cartesius.



Gambar 2.2 Diagram Cartesius Grafik PLDV

Langkah 3 :

Tampak pada gambar 2.2 bahwa titik (2, 2) adalah titik potong kedua PLDV, maka himpunan penyelesaian SPLDV tersebut adalah $\{(2, 2)\}$.

2. Metode substitusi

Substitusi artinya “mengganti”, yaitu mengganti salah satu variable yang lain atau suatu bilangan tertentu.

Contoh:

Tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV :

$$x - 2y = -2$$

$$x + y = 4$$

Jawab :

Persamaan (1): $x - 2y = -2$

Persamaan (2): $x + y = 4$ atau $y = 4 - x$

Substitusikan $y = 4 - x$ kedalam persamaan (1):

$$x - 2y = -2$$

$$x - 2(4 - x) = -2$$

$$x - 6 + 2x = -2$$

$$3x = -2 + 8$$

$$3x = 6$$

$$x = 2$$

Selanjutnya substitusikan $x = 2$ ke dalam persamaan (2):

$$x + y = 4$$

$$2 + y = 4$$

$$y = 4 - 2$$

$$y = 2$$

Jadi, himpunan penyelesaian SPLDV tersebut adalah $\{(2, 2)\}$

3. Metode eliminasi

Eliminasi artinya “menghilangkan”. Jadi metode ini dilakukan dengan cara menghilangkan satu variable untuk menemukan variable yang lain.

Contoh :

Tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV :

$$x - 2y = -2$$

$$x + y = 4$$

Jawab :

Persamaan (1): $x - 2y = -2$ **menghilangkan x**

Persamaan (2): $x + y = 4$ -

$$\hline -3y = -6$$

$$y = 2$$

Persamaan (1): $x - 2y = -2$ $\times 1$ $x - 2y = -2$ **hilangkan y**

Persamaan (2): $x + y = 4$ $\times 2$ $2x + 2y = 8$ -

$$\hline 3x = 6$$

$$x = 2$$

Jadi, himpunan penyelesaian SPLDV tersebut adalah $\{(2, 2)\}$

4. Metode campuran

Metode ini adalah campuran antara metode eliminasi dengan metode substitusi.

Contoh:

Tentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV:

$$2x - y = 4$$

$$x + 2y = 12$$

Jawab :

Persamaan (1): $2x - y = 4 \quad \times 2 \quad 4x - 2y = 8$ **hilangkan y**

Persamaan (2): $x + 2y = 12 \quad \times 1 \quad x + 2y = 12$ -

$$5x = 20$$

$$x = 4$$

Selanjutnya substitusikan $x = 4$ ke dalam persamaan (2) :

$$x + 2y = 12$$

$$4 + 2y = 12$$

$$2y = 12 - 4$$

$$2y = 8$$

$$y = 4$$

d) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan system persamaan linear dua variable

Langkah – langkah menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan system persamaan linear dua variable:

1. Tentukan variable x dan y dari permasalahan yang disajikan.

2. Buat persamaan matematika dari du variable tersebut, berdasarkan pernyataan dalam persamaan yang disajikan.
3. Selesaikan dengan menggunakan metode yang kalian pilih.
4. Terjemahkan variable ke dalam persamaan yang disajikan.

Contoh:

Jumlah dua bilangan adalah 60. Sedangkan selisishnya adalah 36.

Tentukan dua bilangan tersebut!

Jawab:

x : bilangan pertama

y : bilangan kedua

maka persamaanya adalah

$$(1) x + y = 60$$

$$(2) x - y = 36$$

Gunakan metode eliminasi:

$$(1) x + y = 60$$

$$(2) \underline{x - y = 36} \quad -$$

$$2y = 24$$

$$y = 12$$

Substitusikan $y = 12$ ke persamaan (1)

$$x + y = 60$$

$$x + 12 = 60$$

$$x = 48$$

Jadi, kedua bilangan tersebut adalah 12 dan 48

B. Kajian Pustaka

Beberapa penelitian terdahulu memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti tersebut dapat digunakan sebagai sumber informasi dan bahan acuan yang sangat berguna bagi peneliti. Akan tetapi setiap penelitian masing – masing mempunyai perbedaan dan kesamaan.

1. Vera, dkk. (2015) tentang “Kesulitan metakognisi siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi peluang ditinjau dari tipe kepribadian tipologi Hippocrates – Galenus kelas XI MIA 1 SMA Negeri 11 Soe”. Berdasarkan hasil dan pembahasan siswa yang memiliki tipe kepribadian melankholis tidak mengalami kesulitan metakognisi dalam memahami masalah. Namun, dalam tahap memikirkan rencana sampai pada tahap memeriksa kembali siswa mengalami kesulitan metakognisi. Siswa yang memiliki tipe kepribadian sanguinis memiliki kesulitan dalam memikirkan rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali siswa akan mengalami kesulitan metakognisi karena sifatnya yang tidak teliti dan cermat. Siswa yang memiliki tipe kepribadian phlegmatis tidak mengalami kesulitan metakognisi dalam memahami masalah, tapi dalam

memikirkan rencana pada memeriksa kembali, siswa mengalami kesulitan dalam hal tersebut. Siswa yang memiliki tipe kepribadian choleric tidak mengalami kesulitan metakognisi dalam memahami masalah namun dalam memeriksa rencana sampai pada memeriksa kembali siswa mengalami kesulitan metakognisi. Dalam penelitian ini memiliki kesamaan yaitu sama – sama dalam hal kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari tipe kepribadian tipologi Hippocrates – Galenus pada siswa tetapi berbeda dalam hal kesulitan metakognisi sedangkan dalam penelitian hanya menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Amalia, Widodo (2018) tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Melalui Model PBL Berbasis Etnomatematika Ditinjau dari Kepribadian Topologi Hippocrates, Galenus Tipe Choleric dan Phlegmatis”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mahasiswa dengan tipe kepribadian Choleric memenuhi keempat indikator yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Sedangkan mahasiswa dengan tipe kepribadian Phlegmatis baru mencapai indikator memahami masalah. Dalam penelitian ini memiliki kesamaan yaitu sama – sama menganalisis kemampuan pemecahan masalah tetapi objek yang digunakan berbeda, pada penelitian Amalia dan Widodo dengan objek mahasiswa sedangkan pada penelitian ini dengan objek siswa. Perbedaan yang lain terletak pada point kepribadian pada penelitian

Amalia dan Widodo hanya Choleric dan Phlegmatic sedangkan pada penelitian ini mencakup Sanguinis, Choleric, Phlegmatic dan Melancholic.

3. Amalia, Widodo (2019) tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model PBL Berbasis Etnomatematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Sanguinis dan Melancholic”. Berdasarkan hasil dan pembahasan mahasiswa berkepribadian Sanguinis tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah, sedangkan kepribadian Melancholic dapat memenuhi semua indikator pemecahan masalah dengan runtut dan benar. Pada penelitian Amalia dan Widodo memiliki kesamaan dengan penelitian ini yaitu sama – sama menganalisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari Tipologi Hippocrates - Galenus. Tetapi memiliki perbedaan pada poin tipe kepribadian pada penelitian Amalia dan Widodo hanya pada Sanguinis dan Melancholic, sedangkan penelitian ini mencakup Sanguinis, Melancholic, Phlegmatic dan Choleric.
4. Watik, Masriyah (2020) tentang “Profil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP pada materi segi empat ditinjau dari tipe kepribadian Ekstrovert – Introvert”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mendapatkan hasil bahwa setiap jenis kepribadian memiliki hasil kemampuan pemecahan masalah yang berbeda. Kemampuan Ekstrovert siswa tidak mampu melakukan keseluruhan tahapan dalam menyelesaikan permasalahan siswa hanya mampu pada

langkah memahami masalah, sedangkan kemampuan Introvert siswa mampu menyelesaikan seluruh tahapan dalam menyelesaikan permasalahan. Dalam penelitian ini memiliki kesamaan yaitu sama – sama meneliti tentang kemampuan pemecahan masalah siswa, selain itu memiliki perbedaan yaitu jika dalam penelitian Watik, Masriyah ditinjau dari tipe kepribadian Ekstrovert – Introvert sedangkan dalam penelitian ini ditinjau dari tipe kepribadian tipologi Hippocrates – Galenus.

5. Farida, dkk (2021) tentang “Analisis kemampuan pemecahan koneksi matematis ditinjau dari tipe kepribadian *Sanguinis* dan *Melankholis* siswa SMP”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan didapatkan hasil bahwa subjek sanguinis mampu menemukan hubungan dari berbagai representasi tentang konsep dan prosedur matematika, mampu memahami hubungan antar topik dalam matematika dan mampu menggunakan matematika dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari – hari. Sedangkan subjek melankholis mampu menemukan hubungan dari berbagai representasi tentang konsep dan prosedur matematika mampu memahami hubungan antar topik atau konsep dalam matematika namun kurang mampu menggunakan matematika dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari – hari. Dalam penelitian ini memiliki kesamaan yaitu ditinjau tentang tipe kepribadian tetapi dalam penelitian Farida, dkk hanya melibatkan 2 point yaitu (*Sanguinis* dan

Melankholis) sedangkan dalam penelitian ini melibatkan 4 point tipe kepribadian yaitu (*sanguis, choleric, phlegmatic, melancholic*).

C. Kerangka Berpikir

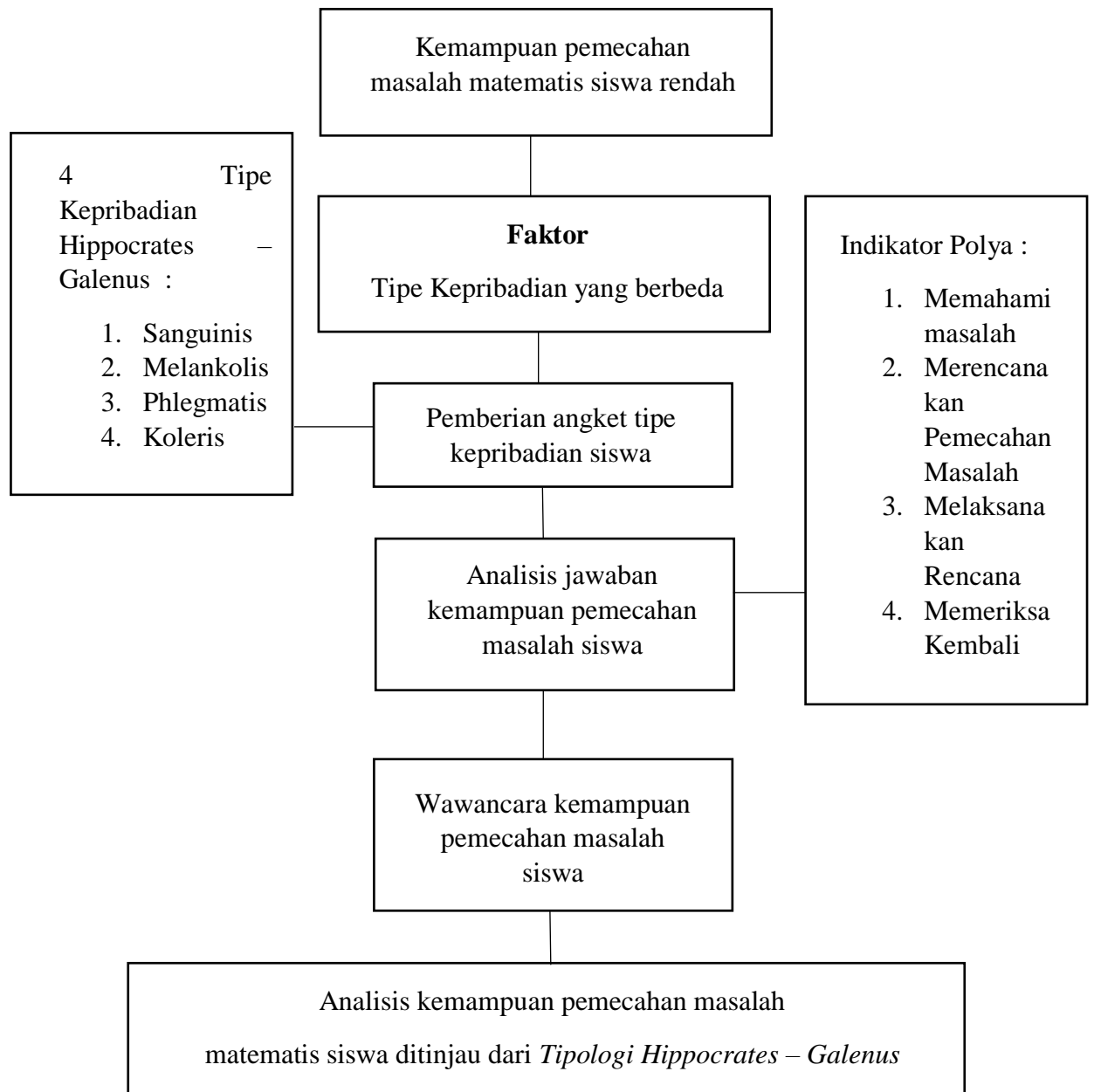
Penelitian ini dilakukan berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan peneliti bahwa pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP masih sangat rendah dikarenakan belum bisa memahami konsep pemecahan masalah dapat dilihat pada Gambar 1.1. Faktor yang mengakibatkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu dari tipe kepribadian setiap siswa memiliki tipe kepribadian yang berbeda – beda maka dalam hasil menyelesaikan pemecahan masalah akan berbeda.

Tahap pertama peneliti akan memberikan angket tipe kepribadian yang terdiri dari 40 soal yaitu 20 soal berkaitan dengan kekuatan dan 20 soal berkaitan dengan kelemahan. Pada tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui tipe kepribadian yang dimiliki siswa.

Tahap kedua peneliti akan memberikan tes soal kemampuan pemecahan masalah akan di kelompokkan sesuai dengan tipe kepribadiannya dikerjakan secara individu dan peneliti akan melakukan wawancara. Pada tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa.

Dengan menganalisis hasil observasi, tes tipe kepribadian, wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan tes soal kemampuan pemecahan masalah maka peneliti dapat menganalisis

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang ditinjau dari tipologi Hippocrates – Galenus.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir