

BAB II

KAJIAN TEORITIK

A. Deskripsi Kontekstual

1. Berpikir Metaforis (*Metaphorical Thinking*)

Metaphorical Thinking berasal dari kata *metaphoric* dan *think*. Dalam Bahasa Inggris kata dasar dari *metaphoric* adalah *metaphor* yang artinya metafora, sedangkan *think* memiliki arti berpikir. Menurut KBBI kata metafora sendiri memiliki arti yaitu: pemakaian kata atau kelompok kata bukan dengan arti yang sebenarnya, melainkan sebagai lukisan yang berdasarkan persamaan atau perbandingan. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa metafora merupakan suatu perumpamaan. Perumpamaan dalam matematika dapat dimaknai dengan mengubah sesuatu ke dalam notasi atau simbol. Jadi secara bahasa Berpikir Metaforis (*Metaphorical Thinking*) merupakan suatu proses berpikir dengan menggunakan perumpamaan.

Sunito (2013) menyebutkan berpikir metaforis dengan sebutan *metaphorming*. *Metaphorming* merupakan aktivitas yang merujuk pada kegiatan mengubah suatu materi dari makna satu ke makna yang lain. *Metaphorming* memberikan kesempatan bagi setiap individu untuk memiliki ide yang cemerlang.

Schink *et al* (2008), *Metaphors* memperkenalkan siswa bekerja dengan ide-ide abstrak yang dipetakan dengan kuat dan bermakna ke dalam berbagai konteks yang berbeda. Sedangkan menurut

Hendriana(2009), berpikir metaforis merupakan suatu proses berpikir untuk memahami dan mengkomunikasikan konsep-konsep abstrak dalam matematika menjadi hal yang lebih konkrit dengan membandingkan dua hal yang berbeda makna. Lesh & Guershon (2003) menyebutkan bahwa meningkatkan komunikasi dalam menyampaikan makna matematika merupakan tujuan dari penggunaan model (Lai,2013).

Carreira (2001) mengungkapkan bahwa model dan metafora memiliki hubungan yang sangat dekat. Metafora terbentuk pada setiap model matematis dalam suatu permasalahan. Hal ini dapat diartikan bahwa metafora memiliki perananan penting dalam pembuatan model, oleh karena itu metafora menjadi elemen dasar dalam membuat model yang di inginkan.

Menurut Siler dalam (Sunito, 2013) tahapan berpikir metaforis disebut sebagai proses CREATE (*Connect Relate Explore Analyze Transform and Explore*) adalah sebagai berikut:

1) *Connect*

Siswa menghubungkan dua atau lebih hal yang berbeda, kemudian menuangkan idenya dengan mengganti suatu pernyataan menggunakan notasi, simbol, atau lambang untuk memecahkan permasalahan secara matematis.

2) *Relate*

Siswa mengaitkan perbedaan ide pada tahap *connect* dengan pengetahuan yang telah diketahui atau dimiliki sebelumnya.

3) *Explore*

Siswa membuat model matematis dari permasalahan yang ada berdasarkan ide yang telah ditemukan sebelumnya.

4) *Analyze*

Siswa memeriksa kembali model matematika yang telah dituangkan, untuk melihat kesesuaian model dengan permasalahan yang dihadapi.

5) *Transform*

Siswa menyimpulkan hasil yang diperoleh pada tahap sebelumnya dan menemukan sesuatu berdasarkan ide dan model yang telah dituangkan.

6) *Experience*

Siswa menerapkan model yang telah ditemukan pada tahap-tahap yang telah dilalui untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi.

★ Jadi dapat disimpulkan bahwa berpikir metaforis merupakan proses berpikir dalam memahami dan mengomunikasikan ide-ide abstrak yang dipetakan secara bermakna ke dalam berbagai konsep yang berbeda dengan menggunakan tahap CREATE.

Berdasarkan informasi di atas, maka pada penelitian ini indikator untuk kemampuan berpikir metaforis adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 indikator kemampuan berpikir metaforis

No.	Proses Berpikir	Indikator
1.	<i>Connect</i>	Menghubungkan dua atau lebih ide yang berbeda
2.	<i>Relate</i>	Mengaitkan perbedaan ide dengan pengetahuan yang telah dimiliki.
3.	<i>Explore</i>	Membuat model matematika
4.	<i>Analyze</i>	Memeriksa kesesuaian model matematika dengan permasalahan
5.	<i>Transform</i>	Menafsirkan hasil yang telah diperoleh
6.	<i>Experience</i>	Menerapkan model matematika untuk menyelesaikan masalah

Berikut ini akan disajikan proses berpikir metaforis siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi PLSV.

Contoh soal:

Akbar memiliki 3 kantong permen dan 8 permen di tangannya, sedangkan Faiz memiliki 4 kantong permen dan 6 permen di tangannya. Jumlah 1 kantong permen Faiz dan Akbar sama banyak. Akbar akan memberikan setengah dari jumlah yang ia miliki pada Fahri, jumlah permen yang Akbar berikan yaitu 22 permen. Sedangkan permen Faiz dan Akbar merupakan pemberian dari Rizal.

- a. Tulislah apa yang diketahui dari soal tersebut!

Connect : menghubungkan dua atau lebih ide yang berbeda

Pada indikator ini siswa menuliskan hal-hal penting yang telah diketahui pada soal.

Diketahui :

Misalkan, sekantong permen = x

Jumlah permen Akbar, $A = 3x + 8$

Jumlah permen Faiz, $F = 4x + 6$

Jumlah permen Rizal, $R = A + F$

Jumlah permen Fahri, $F_h = 22, F_h = \frac{1}{2}A$

- b. Berapa jumlah permen Akbar sebelum diberikan pada Fahri?

Relate : mengaitkan ide-ide dengan pengetahuan yang telah dimiliki

Pada indikator ini siswa hal yang telah diketahui untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

$$F_h = 22$$

$$= \frac{1}{2}A$$

$$A = 2F_h$$

$$= 2 \times 22$$

$$= 44$$

Maka permen Akbar sebelum diberikan pada Fahri adalah 44

- c. Buatlah model matematikaanya! Berapa banyak permen yang Rizal berikan pada Faiz dan Akbar?

Explore : membuat model matematika

Siswa membuat model matematika dengan ide-ide sebelumnya.

$$R = A + F$$

$$= 3x + 8 + 4x + 6$$

$$= 7x + 14$$

Mencari nilai x

$$A = 3x + 8 = 44$$

$$3x = 44 - 8$$

$$3x = 36$$

$$x = \frac{36}{3}$$

$$x = 12$$

Maka permen Rizal

$$R = 7(12) + 14$$

$$= 84 + 14$$

$$= 98$$

Jadi permen yang diberikan Rizal pada Faiz dan Akbar berjumlah 98 atau 8 kantong dan 2 buah

- d. Berapa jumlah permen Fahri jika ia diberi 2 kantong permen lagi oleh ibunya?

Transform : menafsirkan hasil yang diperoleh

Pada indikator ini siswa menafsirkan apa yang telah diperoleh pada langkah sebelumnya untuk menyelesaikan permasalahan berikutnya.

$$Fh = 22 + 2x$$

$$= 22 + 2(12)$$

$$= 22 + 24$$

$$= 46$$

Maka jumlah permen Fahri sekarang adalah 46

- e. Fahri, Faiz, dan Akbar mengumpulkannya dan membagi rata untuk mereka. Berapa permen yang diterima masing-masing?

Experience : menerapkan model matematika untuk menyelesaikan masalah

$$\begin{aligned}
 Fh+F+A &= 46 + 4x + 6 + \frac{1}{2}(44) \\
 &= 4x + 46 + 6 + 22 \\
 &= 4x + 74 \\
 &= 4(12) + 74 \\
 &= 48 + 74 \\
 &= 122
 \end{aligned}$$

Permen yang terkumpul adalah 122 dibagi untuk 3 anak.

Maka masing-masing anak akan mendapat 40, sisa 2

- f. Periksa jawaban teman sebangku, dan tunjukkan bagian yang salah dengan cara melingkari bagian tersebut dan tuliskan yang benar di sebelahnya.

Analyze : memeriksa kesesuaian model matematika dengan permasalahan

Pada indikator ini siswa mengecek ulang apakah model yang dibuat dan jawaban temannya telah sesuai dengan permasalahan yang disajikan.

2. Tipe Kepribadian Sanguinis dan Melankolis

Menurut KBBI kepribadian memiliki arti yaitu sifat hakiki yang tercermin pada sikap seseorang atau suatu bangsa yang membedakannya dari orang atau bangsa lain. Menurut, Yinger (Sahrirrahman, 2012) kepribadian adalah keseluruhan perilaku dari seorang individu dengan sistem kecenderungan tertentu yang berinteraksi dengan serangkaian instruksi. Sejalan dengan Cuber (Rasyada, 2018) ia berpendapat bahwa kepribadian adalah gabungan keseluruhan dari sifat-sifat yang tampak dan dapat dilihat oleh seseorang.

Jadi dapat disimpulkan pengertian kepribadian secara umum adalah keseluruhan sifat atau perilaku individu dengan sistem kecenderungan tertentu yang dapat dilihat oleh orang lain.

Tipe kepribadian diperkenalkan pertama kali oleh Hippocrates (460-370SM) yang kemudian disempurnakan oleh Galenus. Ia membaginya menjadi empat tipe berdasarkan jenis cairan yang paling berpengaruh pada tubuh manusia yaitu *chole*, *sanguis*, *flegma* dan *melanchole* (Fauzi, 1997). Tipe kepribadian tersebut dikembangkan lagi oleh Littauer dalam bukunya yang berjudul *Personality Plus*. Littauer (2011) mengungkapkan bahwa terdapat 4 tipe kepribadian yang dimiliki oleh manusia yaitu tipe kepribadian koleris yang kuat, kepribadian sanguinis yang populer, kepribadian melankolis yang sempurna dan kepribadian phlegmatis yang damai.

Menurut Iskandar dkk (2015) hasil diagnosa tipe kepribadian pada dasarnya tidak ada tipe manapun yang lebih superior atau lebih hebat dari tipe yang lain. Semua tipe masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan.

Sejalan dengan penelitian Fitria & Yuli (2014) yang menyatakan bahwa siswa dengan tipe kepribadian sanguinis dan melankolis sama-sama mampu memahami informasi dan mampu mengungkapkan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan baik. Siswa mengetahui apa yang harus dilakukan dan tidak membutuhkan informasi lain untuk memecahkan masalah.

Berikut ini penjelasan lebih lanjut tentang tipe kepribadian sanguinis dan melankolis menurut Littauer:

a. Sanguinis Populer

Littaire (2011) menjelaskan bahwa orang dengan tipe kepribadian sanguinis populer sangat suka dengan pujian dan pusat perhatian. Seseorang dengan tipe kepribadian sanguinis dari segi pekerjaan, mempunyai ciri-ciri sukarelawan untuk tugas, memikirkan kegiatan baru, tampak hebat dipermukaan, kreatif dan inovatif, punya energi dan antusiasme, mulai dengan cara cemerlang, mengilhami orang lain untuk ikut dan memesonakan orang lain untuk bekerja.

Sanguinis sosok yang tampak selalu gembira, ceria, dan selalu bahagia. Ia suka menghindari pekerjaan namun selalu menemukan

teman yang mau membantu karena mereka pribadi yang sangat disukai. Semua yang mereka katakan terdengar menyenangkan. Mereka mendapat nilai yang bagus di sekolah dalam segala hal kecuali perilaku dan tulisan tangan. Mereka tipe orang yang tidak suka berlatih keras karena tujuan utama hidup mereka adalah untuk bersenang-senang. Seorang yang pandai berbicara, optimis, bersemangat dan penuh gairah, namun tidak disiplin, pelupa, dan termotivasi oleh pujian.

Sanguinis suka bersenang-senang, menjadi pusat perhatian, dan mendapat pembelaan semua orang (mereka cenderung enggan meminta maaf ketika menyinggung seseorang). Mereka akrab dengan banyak orang hanya untuk kesenangan, supaya mengetahui banyak hal yang bisa diceritakan, dan mereka sulit diatur. Seorang sanguinis mampu mempengaruhi orang dengan kepribadian melankolis. Mereka sering mengecewakan si korelis yang menekankan ketertiban dan disiplin. Di sisi lain si pragmatis adalah pribadi yang paling enggan menanggapi si sanguinis.

Tipe Sanguine mungkin sosok yang ceria, tetapi ketika merasa tertolak, mereka akan menunjukkan sisi lain dari diri mereka. Bukan dengan menarik diri, mereka cenderung menghabiskan banyak waktu untuk berusaha mendapatkan perhatian, misalnya berpura-pura stres untuk mendapatkan perhatian atau melakukan apapun untuk mendapatkan perhatian meskipun ini tindakan yang negatif.

Mereka membutuhkan hal-hal baru, melakukan sesuatu yang menyenangkan atau berbicara dengan orang-orang yang menarik. Mereka membutuhkan pujian, kekuatan, serta dukungan.

Sanguinis termotivasi oleh kebutuhan akan kesenangan dan pujian. Motivasi ini membuatnya mampu menghasilkan banyak ide kreatif, menjadi seseorang yang berperan penting banyak orang, mampu belajar dengan cepat, memberikan argumen yang meyakinkan untuk mendapatkan kembali dukungan orang lain, dan memiliki keinginan yang kuat untuk mampu menyesuaikan diri dengan siapa pun.

Cara memperlakukan anak dengan tipe kepribadian sanguinis:

- 1) Lakukan tes bakat untuk menemukan bakat khusus mereka, beri motivasi dengan menyatakan pujian untuk setiap keberhasilan kecil, dan jangan mengkritik kegagalan mereka.
- 2) Beri arahan pada mereka agar mampu membedakan mana yang baik dan buruk untuk mereka, pastikan mereka tidak mencari dukungan dari orang yang salah.
- 3) Melatih kemandirian anak agar terhindar dari pengaruh buruk dengan menanamkan budi pekerti dalam dirinya, dan memberi tahu mereka bahwa mereka perlu mendengarkan nasehat orang lain.
- 4) Memberikan banyak kasih sayang fisik, seperti pelukan dll.

- 5) Bukan hanya memberi tahu mereka, namun juga memberi contoh cara mengatur keuangan, kedisiplinan, dan kerapihan.
- 6) Pahami bahwa ketika mereka mengarang cerita adalah cara mereka untuk mendapatkan dukungan atau pujian.
- 7) Temukan setidaknya satu hal yang dapat mereka lakukan dengan baik .
- 8) Menggunakan pendekatan positif untuk mengajarkan kedisiplinan, karena pendekatan yang negatif akan merusak sanguinis dan memaksa mereka untuk menyembunyikan perilaku mereka.
- 9) Jangan memberi toleransi terhadap perilaku buruk hanya karena itu lucu, hal ini hanya akan menambah aspek lemah dan negatif sanguinis karena memberi mereka perhatian yang mereka kejar dengan menghargai perilaku buruk.

Sanguinis khas dengan sifat emosional dan demonstratif, mereka membuat pekerjaan menjadi sesuatu yang menyenangkan, dan mereka merasa senang saat bersama orang-orang. Mereka sosok ramah dan optimis. Namun, ada dua masalah utama yang membuat mereka tidak pernah melakukan perbaikan:

- 1) Tidak ada tindak lanjut. Meskipun mereka memiliki niat baik, mereka jarang menindaklanjuti hal yang sedang dilakukan dengan rencana yang diberikan.

2) Orang yang tidak bersalah. Mereka adalah kelompok yang sangat menyenangkan, dengan kepribadian yang menarik, sehingga mereka tidak dapat benar-benar percaya bahwa mereka memiliki kesalahan besar. Mereka tidak benar-benar menganggap diri mereka salah.

b. Melankolis *Perfectionist*

Menurut Littaure (2011) orang dengan tipe melankolis terkenal karena perfeksionisnya, mereka terobsesi dengan hasil yang sempurna dan tidak mengecewakan mereka. Seseorang yang berkepribadian melankolis dari segi pekerjaan, mempunyai ciri-ciri berorientasi jadwal, perfeksionis, standar tinggi, sadar perincian, gigih dan cermat, tertib terorganisir, teratur dan rapi, ekonomis, berorientasi pada suatu masalah, memiliki pemecahan kreatif, mengharuskan diri untuk cepat menyelesaikan apa yang telah ia mulai, suka diagram, grafik, bagan dan daftar.

Melankolis sensitif terhadap lingkungannya dan cenderung mudah tersentuh. Mereka menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dan mengoreksinya kembali. Mereka berusaha keras untuk memastikan semuanya sempurna, tetapi mereka tidak suka menunjukkan hasil pekerjaan mereka kepada siapapun karena takut akan kegagalan dan penolakan. Mereka memiliki rasa belas kasih yang tinggi dan suka membela yang tertindas. Mereka berkecil hati ketika semuanya tidak berjalan sesuai rencana dan tidak ada orang lain yang peduli. Mereka

memimpikan sesuatu yang terkesan mustahil dari dunia yang sempurna. Seorang pemikir, mendalam, terarah, sensitif, berbakat, kreatif, analitis, teratur, moody, *negative thinking*, terlalu introspektif, tertutup secara sosial, dan mudah depresi.

The Beaver Melancholy ingin mencapai suatu kesempurnaan, dengan cara membuat daftar, dan mengkategorikan segalanya. Hampir tidak ada orang lain yang tahu bagaimana segala sesuatunya mereka kerjakan, karena mereka tidak akan memberi tahu hal tersebut pada orang asing. Seorang korelis merupakan pribadi yang tidak sensitif sehingga ia kurang memahami si melankolis. Seorang sanguinis tidak pandai menyusun rencana untuk mengatur kehidupannya, sehingga ia tidak cukup baik dalam bekerja sama dengan si melankolis. Sedangkan pragmatis tidak bisa memahami kondisi melankolis yang sesungguhnya karena segalanya tampak baik-baik saja baginya.

Mayoritas melankolis secara alami mudah mengalami depresi, misalnya ketika ambisi mereka tidak tercapai. Mereka akan tenggelam dalam depresi berat dan menarik diri. Mereka cenderung lebih senang melakukan suatu kegiatan yang bersifat individu, berulang, dan memiliki aturan yang jelas, misalnya bermain peran, kartu, pemrograman perangkat lunak, menembak lingkaran, memantulkan bola dari dinding, karya seni, musik, menulis, dll. Ketika marah mereka akan menunjukkan kemarahan yang tertahan.

Melankolis suka menutup diri dan hidup dalam pemikiran mereka, di saat itulah seseorang harus menariknya dari zona tersebut, tipe kepribadian yang cocok untuk tugas ini adalah si korelis. Jika melankolis merasa depresi, maka mereka membutuhkan seseorang dengan energi tinggi untuk mengeluarkan mereka dari keadaan depresi mereka. Sedangkan sanguinis sangat sempurna untuk mengalihkan melankolis dari kemurungan mereka dengan kegiatan yang menyenangkan.

Melankolis secara alami memiliki sifat mudah depresi, mudah terpengaruh, suka mengoreksi, analitis, kritis, dan berwawasan luas. Jika ada suatu gambar, lukisan, permainan, atau perabot yang cantik meski hanya memiliki satu kecacatan, melankolis akan segera melihatnya dan mengomentari kecacatan tersebut. Lebih dari itu, dia akan menunjukkannya kepada lawan bicaranya, dan kepada siapa pun yang lewat. Perfeksionis benar-benar sulit untuk tidak berkomentar. Di sisi lain, mereka bersemangat tentang banyak hal. Mereka sangat teliti, sosok *finishers* dalam suatu pekerjaan, dan mereka tidak pernah setengah-setengah dalam melakukan pekerjaan. Mereka cocok menjadi ilmuwan, komposer, seniman, penyair, penulis, matematikawan, dan akuntan.

Mereka tampak mandiri, tetapi sebenarnya mereka menginginkan seseorang yang bersimpati, memahami mereka, dan mengenali kebutuhan mereka tanpa diberitahu. Mereka seperti itu

karena mereka sosok yang terlalu perfeksionis sehingga seringkali diabaikan orang lain.

Cara memperlakukan anak dengan tipe kepribadian melankolis:

- 1) Lakukan tes bakat lebih awal untuk melihat apakah mereka memiliki bakat artistik atau intelektual, kemudian arahkan mereka di bidang minat mereka.
- 2) Sebisa mungkin hindarkan mereka dari buku, musik, acara, dan film yang menyedihkan dan traumatis. Mereka akan lebih mudah terpengaruh dari pada tipe lainnya. Terkadang mereka mengalami kesulitan dalam membedakan fantasi dari kenyataan sehingga orangtua harus mengawasi mereka saat memilih buku, musik, acara, dan film.
- 3) Didik mereka untuk lebih banyak bersyukur dan berpikir positif. Mereka sulit melihat hal positif secara alami, jadi orangtua harus mengajari mereka cara berpikir positif dan mengarahkan apa yang harus mereka lakukan.
- 4) Mereka tipe yang mudah murung dan depresi. Tugas orangtua adalah membuat mereka mengekspresikan emosi mereka sehingga mereka dapat menghadapinya secara rasional. Karena mereka cenderung menutupi emosi mereka dari pada memberi tahu orang lain jika terjadi sesuatu pada dirinya. Mereka seperti menguji orang lain untuk melihat apakah ia benar-benar

memperhatikan dan mendengarkannya. Ini adalah cara mereka menilai siapa yang benar-benar peduli pada mereka.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tipe kepribadian sanguinis dan melankolis menurut Florence Littaeure adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 tipe kepribadian sanguinis dan melankolis

Sudut Pandang	Sanguinis	Melankolis
Ciri khas	Populer	Perfeksionis
Kecenderungan	Ekstrovert	Introvert
Motivasi	Pujian orang lain	Kepuasan diri
Kelebihan	Bersemangat Humoris Menyenangkan Ceria Optimis Dapat menginspirasi Pandai berbicara Populer Aktif	Analitik Gigih Rela berkorban Perhatian Sopan Teratur Penuh pemikiran Perfeksionis Detail
Kekurangan	Agresif Kurang disiplin Pelupa Suka mencela Bertindak semaunya Mudah marah Banyak bicara Sombong Bising Tidak konsisten	Tidak kenal ampun Tidak populer Pesimis Penyendiri/tertutup Terlalu sensitif Mudah murung Pendiam Curiga Pendendam Suka mengkritik

3. Tinjauan Materi PLSV

Materi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah PLSV. PLSV merupakan materi dimana siswa akan belajar dan menyelesaikan masalah terkait persamaan dengan satu variabel. Masalah tersebut sering

dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Materi PLSV diajarkan pada kelas VII semester 2 yang mengacu pada Kurikulum 2013. Adapun Kompetensi Dasar dari materi ini adalah sebagai berikut.

Kompetensi Dasar:

- 3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya
- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian relevan yang mirip dengan penelitian yang akan dilaksanakan ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Faizal (2017) dengan judul Deskripsi Berpikir Metaforis Siswa SMP N 4 Banyumas dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. Berdasarkan penelitiannya dapat disimpulkan bahwa pada kelompok gaya kognitif *Field Independent* siswa mampu berpikir metaforis dengan baik dan mampu mengerjakan soal tes metaforis dengan benar. Semua indikator pada penelitian ini telah terpenuhi pada kelompok ini, hanya saja saat wawancara cenderung tidak bisa menjelaskan metode atau konsepnya namun dapat mengaplikasikan. Sedangkan pada kelompok gaya kognitif *Field Dependent* siswa dapat mengerjakan soal tes dengan baik hanya saja tidak semua indikator terpenuhi, yaitu pada bagian *analyze*. Siswa cenderung tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Yelinda (2019) Analisis Kemampuan Berpikir Metafora pada Materi Barisan dan Deret di Kelas XI SMA Negeri 1 Gorontalo Utara. Berdasarkan hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir metaforis siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Gorontalo Utara tergolong pada kategori sedang, hasil ini ditunjukkan oleh sebagian besar siswa mampu menyelesaikan soal tetapi ada tahapan yang keliru. Siswa dapat memahami permasalahan dan mampu menuliskan apa yang dimaksud dalam soal. Siswa juga mampu memahami konsep dasar dan menggunakan rumus yang tepat, selain itu siswa mampu menjelaskan strategi penyelesaian dari soal yang dikerjakan meskipun masih ada kekeliruan pada saat pengerjaan hingga hasil akhir.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Winarso (2015) dengan judul Perbedaan Tipe Kepribadian terhadap Sikap Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon. Hasil dari penelitian ini menunjukkan dari 98 orang responden terdapat 42,86% responden dengan tipe kepribadian sanguinis, 19,39% responden dengan tipe kepribadian melankolis, 18,36% responden dengan tipe kepribadian koleris dan 19,39% responden dengan tipe kepribadian phlegmatis. Siswa kelas X SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon memiliki sikap belajar yang tergolong baik dengan rata-rata 69,27. Rata-rata sikap belajar berdasarkan tipe kepribadiannya adalah 71,21% untuk tipe kepribadian sanguinis; 68,78% untuk tipe kepribadian melankolis; 73,16% untuk tipe kepribadian koleris dan 66,31% untuk tipe kepribadian phlegmatis. Siswa dengan tipe

kepribadian koleris mempunyai sikap belajar yang lebih baik dari tipe lainnya. Dari hasil uji F diketahui bahwa nilai dari derajat kebebasan df_1 adalah 3 dan nilai df_2 adalah 94, dan dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, dan kekeliruan = 5%, sehingga didapat $F_{tabel} = 2,7$. Uji *one way anova* menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,857 < 2,7$, dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak terdapat perbedaan sikap belajar yang signifikan berdasarkan tipe kepribadian yang dimiliki. Hal ini dikarenakan bahwa faktor yang mempengaruhi sikap belajar tidak hanya dipengaruhi oleh tipe kepribadian siswanya saja, melainkan ada faktor-faktor lainnya juga, baik faktor yang berasal dari dalam diri siswanya maupun faktor yang berasal dari luar siswanya juga. Faktor luar tersebut adalah pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, kebudayaan, media massa, institusi atau lembaga pendidikan dan lembaga agama.

Berdasarkan penelitian diatas relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Perbedaannya terletak pada pengambilan subjek penelitian, tempat penelitian, materi serta indikator yang digunakan dalam penelitian. Peneliti akan melibatkan dua variabel yaitu kemampuan berpikir metaforis ditinjau dari tipe kepribadian sanguinis dan melankolis.

C. Kerangka berpikir

Kemampuan berpikir metaforis merupakan suatu proses berpikir dengan menggunakan metafora atau permisalan dalam menyelesaikan masalah matematika. Permisalan yang dimaksud di sini adalah mengubah suatu ide dengan simbol dan notasi. Contohnya siswa memisalkan buah apel sebagai A dan buah beri sebagai B untuk memudahkan mereka dalam membuat model matematika. Kemampuan berpikir metaforis ini menggunakan proses CREATE, yaitu *Connect, Relate, Explore, Analyze, Transform, Experience*.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir metaforis siswa adalah tipe kepribadiannya. Tipe kepribadian yang digunakan pada penelitian ini yaitu sanguinis yang populer dan melankolis yang perfeksionis. Kedua tipe kepribadian ini di ambil dari tipe kepribadian Florence. Keduanya memiliki ambisi yang cukup kuat dalam mencapai keberhasilan, namun motif yang mendasari sangat berbeda. Dengan demikian kedua tipe ini akan memiliki cara yang berbeda dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika.