

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Metafora bukan sebuah istilah baru untuk menjelaskan gagasan, ide, dan pemikiran seseorang. Menurut Ricoeur dalam Sungkar (2024) menyebutkan bahwa metafora merupakan jembatan penghubung antara bahasa dengan pemahaman lain. Sungkar (2024) dan Chang Su (2024) juga menyebutkan bahwa metafora merupakan kegiatan proses berpikir dan menciptakan sesuatu yang lebih dalam. Metafora dapat membuka makna-makna baru dan memperluas pemahaman seseorang melalui berbagai macam sudut pandang dalam melihat suatu hal. Matematika sebagai alat konseptual yang membantu siswa mengembangkan dan melatih kemampuan berpikir yang diperlukan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah membekali siswa agar mampu mengaitkan materi pembelajaran matematika dengan kehidupan (Kemendikbudristek, 2022). Solehah dan Setiawan (2023) menjelaskan bahwa matematika tidak hanya kumpulan rumus, tapi sebagai bahasa universal yang membantu manusia memahami atau menggambarkan lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika, proses berpikir metafora dapat digunakan dalam memperjelas serangkaian pemikiran seseorang yang terkait dengan aktivitas matematikanya (Hendriana, 2017).

Pembelajaran matematika pada tingkat Sekolah Menengah Pertama memerlukan beberapa tahapan yang sistematis dan terstruktur, yaitu pembelajaran harus dilandaskan pada pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh siswa sebelumnya di mana hal tersebut akan menjadi dasar dalam mempelajari materi yang akan dipelajari oleh siswa (Nofiansyah, *et. al.* 2023). Namun nyatanya terdapat banyak siswa yang menghadapi kesulitan dalam menerapkan konsep yang telah dipelajari oleh siswa sebelumnya ke dalam konsep yang sedang dipelajari (Agustini & Pujiastuti, 2020 dan Lestari & Afriansyah, 2021). Salah satu materi pada pembelajaran matematika yang memerlukan keterkaitan antara konsep yang telah dipelajari sebelumnya dengan konsep yang sedang dipelajari adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Permasalahan SPLDV yang diberikan di sekolah banyak disajikan dalam bentuk soal cerita yang

memiliki permasalahan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan dapat dialami sendiri oleh siswa (Maryani & Setiawan, 2021, Disparilla & Afriansyah, 2022, Syafina & Pujiastuti, 2020). Selain membangun keterkaitan antara konsep yang sedang dipelajari dengan konsep yang telah diketahui siswa sebelumnya, ketika mengerjakan soal SPLDV siswa juga diharuskan melihat soal secara mendalam karena informasi yang terdapat dalam soal tidak boleh terlewat, bahkan kadang siswa juga perlu memvisualisasikan maksud dari soal sehingga dapat lebih mudah dipahami (Lestari & Afriansyah, 2021). Selain itu, hal mendasar yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah SPLDV adalah siswa yang belum menguasai materi pendukung SPLDV seperti operasi hitung bentuk aljabar maupun materi lain yang telah dipelajari oleh siswa sebelumnya, bahkan masih ditemukan juga siswa yang tidak menguasai keterampilan berhitung dengan baik (Maryani & Setiawan, 2021 dan Agustini & Pujiastuti 2020).

Pada wawancara yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 3 Majenang diperoleh informasi yang disampaikan oleh guru matematika bahwa masih adanya siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah SPLDV karena siswa yang tidak memahami konsep SPLDV sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan soal bentuk uraian ke dalam simbol matematikanya, siswa tidak dapat mengidentifikasi apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal serta apa saja yang diperlukan, sehingga siswa sering kali salah dalam memilih rencana penyelesaian dan tidak dapat menyelesaikan permasalahan SPLDV yang diberikan, sering lupa materi pendukung seperti persamaan linear satu variabel, persamaan garis lurus, aritmatika sosial, perbandingan dan materi yang sebelumnya telah diajarkan, serta kesalahan dalam penyelesaiannya seperti salah operasi hitung. Dari kesulitan yang disampaikan dalam penelitian sebelumnya dan juga disampaikan oleh guru matematika dari hasil wawancara di SMP Negeri 3 Majenang, dapat diketahui bahwa kesulitan yang dialami siswa pada materi SPLDV terjadi karena siswa tidak membangun sendiri pengetahuannya dari konsep-konsep yang telah dimiliki oleh siswa sebelumnya, melainkan siswa hanya sekedar menghafal rumus tanpa mengetahui makna yang terkandung pada setiap konsep tersebut sehingga siswa sering tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Dengan masih ditemukannya siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep, membangun keterkaitan konsep satu dengan konsep lainnya sehingga diperlukan sebuah proses berpikir yang dapat membantu siswa dalam pemahaman konseptual tingkat tinggi. Untuk mempermudah pemahaman konsep matematika, diperlukan proses yang terintegrasi antara model matematika dan aplikasinya sehingga konsep abstrak matematika dari pemikiran siswa dapat seimbang dan dikuasai dengan baik. Ini adalah aspek yang ditekankan dalam proses berpikir metafora. Proses berpikir metafora memberikan peluang yang besar kepada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan yang sedang dipelajari dengan membangun keterkaitannya dengan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya kemudian mengomunikasikannya dengan kalimat sendiri sehingga proses belajar menjadi bermakna. Annizar dan Zahro (2020) menjelaskan bahwa proses berpikir metafora adalah proses berpikir dalam menghubungkan konsep-konsep yang abstrak sesuai dengan pengalaman yang didapat oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Proses berpikir metafora juga dapat membuka ruang untuk pemikiran yang lebih kreatif dan mendalam (Sungkar, 2024). Proses berpikir metafora merupakan suatu proses berpikir untuk memahami dan mengomunikasikan konsep-konsep pada matematika dengan membandingkan dua hal yang berbeda (Arni, 2019).

Pada wawancara yang dilakukan dengan guru matematika SMP Negeri 3 Majenang, juga diketahui bahwa proses berpikir metafora adalah sesuatu hal yang baru bagi tenaga pendidik disana karena guru tidak mengetahui secara jelas bagaimana proses berpikir metafora pada siswa. Dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan, proses berpikir metafora mungkin dilakukan oleh siswa, karena berdasarkan penjelasan yang diberikan oleh peneliti, guru menyebutkan bahwa siswa membangun keterkaitan antara konsep yang sedang dipelajari dengan konsep yang telah diketahui sebelumnya sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi. Namun, pemahaman konsep adalah salah satu kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan proses berpikir metafora, ide-ide maupun konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat dihubungkan dengan hal-hal yang bersifat konkret. Proses berpikir metafora siswa adalah cara menghubungkan atau mengaitkan konsep-konsep matematika dengan konsep yang sudah dikenal siswa atau dengan kehidupan sehari-hari di sekitar siswa dan mengungkapkan konsep tersebut dalam bahasanya sendiri di mana hal ini menunjukkan

bahwa siswa memahami konsep yang sedang dipelajari. Melalui proses berpikir metafora, pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya sekedar menghafal rumus yang tersedia dalam buku pelajaran maupun melalui materi yang disampaikan guru. Namun, siswa juga membangun koneksi antara pengetahuan yang sedang dipelajari dengan pengetahuan yang telah diketahui sebelumnya.

Selain dengan adanya proses berpikir metafora yang membantu siswa dalam kurangnya pemahaman konseptual tingkat tinggi, terdapat cara lain yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika yaitu dengan berfokus pada siswa Rubai (2016). Dalam menyelenggarakan pembelajaran, guru harus memperhatikan keunikan setiap siswa yang dihadapinya. Hal ini sejalan dengan penerapan kurikulum merdeka sebagai kurikulum yang digunakan di SMP Negeri 3 Majenang di mana pembelajaran ditekankan pada pembentukan karakter dan keunikan dari setiap siswa. Keputusan Kemdikbudristek (2022) dalam prinsip penyusunan KOSP (Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan) juga tercantum bahwa salah satu prinsip penyusunan kurikulum adalah harus berpusat pada siswa, yaitu pembelajaran harus memenuhi keragaman potensi, kebutuhan perkembangan dan tahapan belajar serta kepentingan siswa. Hal ini juga sejalan dengan Idrus Alhaddad (2012) menyebutkan bahwa berpikir metafora dalam pembelajaran matematika dapat mengubah paradigma siswa terhadap matematika yang dianggap sulit menjadi lebih mudah dipahami, selain itu guru juga perlu membuat siswa tertarik pada pembelajaran dengan memahami perbedaan diri setiap siswa dikelas.

Perbedaan karakteristik siswa yang dijumpai di dalam kelas menunjukkan perbedaan potensi yang dimiliki siswa (Sunito, *et. al.*, 2013). Perbedaan ini juga berpengaruh pada proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Penjelasan lain juga disampaikan oleh Lahaye (1998, p.2) yang menyebutkan bahwa seseorang yang memiliki kembaran identik dengan skor IQ yang sama, memperoleh nilai ulangan yang berbeda. Pada wawancara yang dilakukan oleh peneliti, guru memberikan keterangan bahwa di dalam satu kelas, terdapat siswa yang beragam dan tentunya menciptakan perbedaan dari setiap individu. Ada anak yang ramah, pandai bergaul serta suka berbicara dan ada pula anak yang pendiam, penyendiri dan tidak suka berbaur dengan banyak orang. Lahaye (2006) menyatakan bahwa tidak ada seorang pun memiliki jenis temperamen tunggal (p. 30). Seorang individu mewarisi temperamen dari kakek dan

nenek kedua orang tuanya, sehingga dalam setiap individu memiliki salah satu temperamen dominan dan temperamen sekunder. Oleh karena itu, Lahaye memberikan penjelasan secara lebih khusus mengenai 12 temperamen gabungan yang terdiri dari gabungan temperamen utama. Berdasarkan hal tersebut diperlukan kesadaran akan perbedaan temperamen pada diri siswa agar terciptanya pembelajaran yang dapat mengembangkan kinerja otak sehingga proses berpikir metafora dapat terjadi secara optimal.

Perbedaan temperamen yang dimiliki memengaruhi semua yang dilakukan oleh seseorang, termasuk proses berpikir, pola kebiasaan hingga cara berinteraksi dengan orang lain. Hal ini juga disampaikan dalam hasil penelitian Zuliana (2022) menjelaskan bahwa tidak semua siswa melalui semua proses berpikir metaforanya, karena dipengaruhi banyak faktor yang bergantung pada siswa itu sendiri, seperti perbedaan siswa sebagai seorang individu dan faktor penentu lainnya. Hendarto (2021) juga menjelaskan faktor lain yang sangat berpengaruh terhadap penguasaan konsep matematika melalui berpikir metafora adalah keadaan siswa yang bersangkutan, di antaranya kepribadian siswa, kecemasan siswa, dan faktor penentu kondisi siswa secara alami. Perbedaan yang dimiliki siswa menunjukkan temperamen yang dimiliki dari setiap siswa. Teori temperamen memberikan penjelasan mengenai alasan seseorang dapat bersikap dengan caranya dan dengan adanya kelemahan maupun kelebihan yang dimiliki (Lahaye, 14). Hasil penelitian Nizar (2021) menunjukkan bahwa setiap temperamen kepribadian sanguinis, koleris, melankolis dan flegmatis memiliki kemampuan berpikir metafora yang berbeda-beda karena proses berpikir yang dilalui siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan berbeda. Namun dalam penelitian tersebut terdapat keterbatasan, khususnya dalam mendeskripsikan kemampuan berpikir metafora pada temperamen koleris. Hal ini disebabkan karena tidak ditemukannya subjek dengan temperamen koleris tunggal dimana subjek yang teridentifikasi melalui angket memiliki campuran dengan temperamen lainnya, sehingga kemampuan berpikir metafora tipe koleris tidak dapat dianalisis secara mendalam. Penelitian tersebut belum menjelaskan secara menyeluruh bagaimana kemampuan berpikir metafora pada setiap temperamen karena adanya keterbatasan tersebut. Hal ini sesuai dengan pandangan Lahaye yang menyatakan bahwa setiap individu cenderung memiliki temperamen berupa temperamen gabungan. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini

bersifat baru dan secara khusus melihat bagaimana proses berpikir metafora siswa berdasarkan temperamen gabungan yang dimiliki dari setiap siswa, bukan hanya temperamen dominan yang dimiliki oleh seorang siswa. Teori temperamen yang memberikan penjelasan alasan seseorang dapat bersikap dan berperilaku dengan cara yang berbeda-beda ini menunjukkan adanya pengaruh pada cara siswa memahami, mengolah dan menyelesaikan suatu masalah, khususnya masalah SPLDV yang disajikan dalam bentuk soal cerita jika dilihat dari bagaimana proses berpikir metafora yang dilalui oleh setiap siswa, maka pada skripsi ini peneliti melaksanakan penelitian untuk mendeskripsikan proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV yang ditinjau dari teori temperamen Tim Lahaye. Penelitian yang dimaksud diberi judul: “Proses Berpikir Metafora Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Teori Temperamen Menurut Tim Lahaye”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibuat, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bagaimana proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan temperamen gabungan dari sanguinis?
- (2) Bagaimana proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan temperamen gabungan dari koleris?
- (3) Bagaimana proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan temperamen gabungan dari melankolis?
- (4) Bagaimana proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan temperamen gabungan dari flegmatis?

### 1.3 Definisi Operasional

#### 1.3.1 Proses Berpikir Metafora

Proses berpikir metafora adalah suatu cara berpikir siswa dalam menghubungkan konsep-konsep matematika yang sedang dipelajari dengan konsep-konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya maupun dengan ide-ide yang sudah dikenal oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari, di mana siswa dapat memahami dan memaknai konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa itu sendiri. Proses berpikir metafora memiliki langkah-langkah yaitu *connect*, *relate*, *explore*, *analyze*, *transform*, dan *experience*.

#### 1.3.2 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Sistem persamaan linear dua variabel adalah himpunan persamaan linear yang terdiri dari dua atau lebih persamaan linear yang memiliki dua variabel yang sama dan antar persamaan satu dengan yang lainnya memiliki hubungan atau saling berkaitan. Permasalahan yang akan diberikan pada sistem persamaan linear dua variabel berupa soal cerita yang dekat dengan kehidupan siswa dan berkaitan dengan materi lainnya sehingga membutuhkan pemahaman konsep untuk mengubah kalimat uraian dari soal cerita menjadi model matematikanya.

#### 1.3.3 Teori Temperamen Menurut Tim Lahaye

Teori temperamen menurut Tim Lahaye merupakan penjelasan mengenai temperamen yang dimiliki oleh setiap individu didapatkan dari sifat bawaan kedua orang tua dan keempat kakek-neneknya sehingga setiap anak memiliki temperamen gabungan yang terdiri dari temperamen dominan dan temperamen sekunder. Temperamen gabungan menurut Lahaye merupakan gabungan temperamen dari temperamen utama yaitu antara sanguinis, koleris, melankolis dan flegmatis. Oleh karena itu temperamen gabungan dari sanguinis yaitu Sanguinis-Koleris, Sanguinis-Melankolis, dan Sanguinis-Flegmatis. Temperamen gabungan dari koleris yaitu Koleris-Sanguinis, Koleris-Melankolis, dan Koleris-Flegmatis. Temperamen gabungan dari melankolis yaitu Melankolis-Sanguinis, Melankolis-Koleris, dan Melankolis-Flegmatis. Temperamen gabungan dari flegmatis yaitu Flegmatis-Sanguinis, Flegmatis-Koleris, dan Flegmatis-Melankolis.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

- (1) Mendeskripsikan proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan temperamen gabungan dari sanguinis.
- (2) Mendeskripsikan proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan temperamen gabungan dari koleris.
- (3) Mendeskripsikan proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan temperamen gabungan dari melankolis.
- (4) Mendeskripsikan proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel dengan temperamen gabungan dari flegmatis.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

- (1) Untuk mengembangkan keilmuan dalam bidang pendidikan matematika yang berkaitan dengan proses berpikir metafora dan peran temperamen siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel.
- (2) Untuk mengetahui bagaimana proses berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel sesuai dengan temperamen siswa.
- (3) Hasil dapat dijadikan acuan dalam pemilihan pendekatan pembelajaran di kelas sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan perbedaan temperamen dari siswa.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- (1) Bagi pendidik dapat memberikan alternatif pendekatan pembelajaran untuk menyikapi akan perbedaan karakter dari masing-masing temperamen sehingga dapat mengoptimalkan proses pembelajaran.



- (2) Bagi siswa ketika mengetahui proses berpikir metafora dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari khususnya pada materi-materi yang membutuhkan pemahaman konseptual tingkat tinggi serta objek kajian yang abstrak.
- (3) Bagi peneliti dapat memberikan motivasi dan menambah sudut pandang baru untuk melakukan atau mengembangkan penelitian selanjutnya khususnya dalam dunia pendidikan.
- (4) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat dijadikan acuan rekan peneliti lain dalam melakukan penelitian selanjutnya jika mengambil topik penelitian serupa.