

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika dirancang untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya. Salah satu konsep dasar dalam berpikir yaitu metafora. Arti kata metafora adalah mentransfer sesuatu yang tidak terbayang dalam kehidupan nyata menjadi sesuatu yang terbayangkan di kehidupan nyata. Oleh sebab itu, kemampuan berpikir metafora penting dimiliki oleh siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada pembelajaran matematika siswa perlu kemampuan berpikir metafora untuk dapat mengaitkan atau menghubungkan suatu konsep abstrak dengan konsep yang sudah dikenal siswa dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat Carreira (dalam Payadnya & Wibawa, 2020) menyatakan bahwa kemampuan berpikir metafora menitikberatkan pada kemampuan berpikir untuk menghubungkan antara konsep matematika dan fenomena nyata. Namun pada kenyataannya kemampuan berpikir metafora ini masih asing dan belum dikenal secara umum seperti kemampuan yang lain. Bahkan, Sebagian siswa maupun guru juga tidak menyadari akan adanya kemampuan ini.

Fakta di lapangan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 9 Kota Tasikmalaya, menyatakan bahwa sebagian besar kemampuan berpikir metafora siswa masih kurang dan belum berjalan secara optimal karena banyak siswa yang berpikir bahwa matematika itu sulit sehingga berimbas pada kemampuan metaforanya terutama dalam menyelesaikan soal matematika. Rata-rata siswa tidak dapat mengerjakan soal matematika yang berkaitan dengan variabel dan materi yang dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari salah satunya yaitu bangun ruang sisi datar yang pada umumnya disajikan dengan bentuk soal cerita. Banyak siswa yang merasa sulit dalam menyelesaikan soal pada materi ini dikarenakan kurangnya berlatih mengerjakan soal-soal matematika dan kurang memahami konsep yang ada pada soal tersebut. Permasalahan yang muncul ini diyakini bersumber dari ketidakmampuan siswa dalam mengaitkan atau menghubungkan konsep matematika yang abstrak dengan konsep yang sudah dikenal (konkrit). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurfitri & Mardiana (2019) di salah satu SMP swasta di Kabupaten

Sumedang disebutkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar dalam menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan nyata. Hal tersebut membuat kemampuan berpikir metafora siswa di SMP tersebut masih rendah. Narasumber juga menyatakan bahwa kemampuan berpikir metafora masih terdengar asing dikalangan guru dan sebagian besar guru masih belum mengetahui secara jelas apa itu kemampuan berpikir metafora. Kemudian untuk *self efficacy* siswa di sekolah, narasumber menjelaskan bahwa sebagian besar siswa kurang memiliki aspek *self efficacy*. Penyebabnya dapat dikarenakan faktor internal maupun eksternal seperti lingkungan keluarga, sekolah maupun yang lainnya dimana siswa kurang bahkan tidak melatih *self efficacy*-nya. Selain itu, kurangnya pemahaman terhadap materi juga dapat menyebabkan siswa kurang yakin dalam mengerjakan soal matematika serta berujung malas dan mudah putus asa. Hal tersebut erat kaitannya dengan kemampuan berpikir metafora karena untuk berpikir metafora, siswa memerlukan aspek *self efficacy* sebagai penunjang siswa untuk mencapai keberhasilan.

Matematika memiliki banyak cabang diantaranya aljabar, geometri, kalkulus, statistika, dll. Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu bagian dari geometri, Walle (dalam Nursyamsiah et al., 2020) menyatakan bahwa geometri digunakan oleh banyak orang dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga secara tidak langsung siswa menggunakan geometri dalam kehidupan sehari-hari terutama pada bangun ruang sisi datar seperti kolam, akuarium yang berbentuk balok, *box* penyimpanan yang berbentuk kubus, atap rumah yang berbentuk prisma dan lain sebagainya. Namun fakta di lapangan memperlihatkan hal yang berbeda, dalam pembelajaran matematika siswa masih sulit menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar. Menurut Hasibuan (dalam Nursyamsiah et al., 2020) faktor penyebab siswa sulit belajar matematika terutama pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar adalah siswa tidak memahami secara benar bagaimana menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, limas. Siswa juga terkadang sulit jika soal tersebut berbentuk soal cerita dan soal yang dipertanyakan itu kompleks.

Kemampuan berpikir metafora sangat penting agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan atau persoalan yang kompleks terutama dalam pembelajaran matematika. Pada setiap siswa memiliki kapasitas kemampuan berpikir metafora yang berbeda sehingga cara menyelesaikan masalahpun berbeda. Hal ini menyebabkan proses dalam menyelesaikan soal matematika beragam. Perbedaan ini disebabkan oleh beberapa faktor,

salah satunya adalah *self efficacy*. Sejalan dengan pendapat Mendi & Eamoraphan (2020) yang menyatakan bahwa *self efficacy* yang tinggi mempengaruhi pencapaian seseorang dalam banyak hal, mereka melihat tantangan dalam hidup sebagai sesuatu yang harus dikuasai daripada dihindari. Sehingga *Self efficacy* perlu bahkan harus dimiliki oleh siswa untuk menyelesaikan masalah terutama dalam pembelajaran matematika karena akan berpengaruh terhadap pencapaian siswa. Menurut Sari (2019) Dalam menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas yang berhubungan dengan matematika siswa pun memerlukan *self efficacy*. Maka dari itu dalam menyelesaikan permasalahan matematika dibutuhkan kepercayaan atau keyakinan diri agar siswa tidak mudah putus asa dan merasa dirinya tidak akan mampu menyelesaikan soal tersebut.

Setiap orang memiliki tingkat *self efficacy* yang berbeda-beda. Rahmawati, Lukman, dan Setiani (2021) mengkategorikan tingkat *self efficacy* siswa ke dalam tiga kategori, yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah. Perbedaan tingkat *self efficacy* yang dimiliki siswa tentunya akan mempengaruhi kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan berpikir metafora. Brown, Mallaouff & Schutte (dalam Narpila, 2020) menyatakan bahwa *self efficacy* menjadi sesuatu yang sangat penting karena seseorang yang memiliki *self efficacy* tinggi akan bekerja keras dalam melakukan pekerjaannya dan berusaha membangun motivasi positif yang berkaitan dengan pekerjaan yang sedang dilakukannya. Namun tidak sedikit pula seseorang yang memiliki *self efficacy* rendah terutama pada pembelajaran matematika. Sejalan dengan Profitasari, Darmono, & Maryam (2020) yang menyatakan bahwa banyak siswa yang memiliki *self efficacy* rendah, hal ini ditunjukkan pada kurang berpartisipasinya siswa saat pelajaran, mereka cenderung diam dan tidak mau bertanya saat mereka belum memahami apa yang telah disampaikan oleh guru. Menurut Ananda dan Wandini (2022) menyatakan bahwa siswa yang memiliki *self efficacy* yang tinggi dapat menyelesaikan suatu masalah dengan semangat, keuletan, dan keberanian. Berbeda secara signifikan dengan siswa yang memiliki tingkat *self efficacy* rendah atau sedang. Siswa yang kurang dalam *self efficacy*nya mereka sering menghindari tugas dan cepat menyerah ketika dihadapkan pada masalah. Sementara itu, siswa dengan *self efficacy* sedang biasanya setara dengan teman sebayanya dalam hal kemampuan.

Beberapa penelitian mengenai kemampuan berpikir metafora seperti penelitian Tama, Ismail, Oroh, dan Kaluku (2019) tentang kemampuan berpikir metafora pada

materi barisan dan deret. Nurjasia, Mahmud, dan Aprisal (2021) yang melakukan penelitian tentang kemampuan berpikir metafora pada materi aljabar, berbeda dengan penelitian ini yaitu kemampuan berpikir metafora menggunakan materi bangun ruang sisi datar. Selain itu ada beberapa penelitian mengenai *self efficacy* salah satunya adalah Penelitian Rahmad, Dayangku, dan Mustamin (2022) tentang kemampuan berpikir kritis ditinjau dari *self efficacy*. Berbeda dengan penelitian ini yaitu kemampuan berpikir metafora. Dari uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian untuk menganalisis kemampuan berpikir metafora ditinjau dari *self efficacy* dalam menyelesaikan soal matematika. Peneliti membatasi masalah yang diteliti untuk mencegah luasnya penelitian yang dilakukan, karena itu peneliti melaksanakan penelitian ini di kelas IX-I dengan materi Bangun Ruang Sisi Datar, sehingga peneliti melakukan penelitian kualitatif deskriptif mengenai **Analisis kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy*.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- (1) Bagaimana kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy* tinggi?
- (2) Bagaimana kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy* sedang?
- (3) Bagaimana kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy* rendah?

1.3 Definisi Operasional

Definisi operasional sangat diperlukan untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran yang berbeda dalam penelitian ini, maka peneliti akan memberikan beberapa penjelasan diantaranya:

1.3.1 Analisis

Analisis merupakan suatu penyelidikan dan penguraian terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya dengan pengujian secara sistematis untuk menentukan bagian, hubungan antarbagian serta hubungannya dengan keseluruhan. Analisis dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy*.

1.3.2 Kemampuan Berpikir Metafora

Kemampuan berpikir metafora merupakan kemampuan berpikir untuk memahami dan menghubungkan konsep-konsep nyata dengan konsep yang lebih dikenalnya. Kemampuan berpikir metafora memiliki 6 tahapan yaitu *Connect* (Menghubungkan dua ide yang berbeda), *Relate* (Mengaitkan ide yang berbeda dengan pengetahuan yang lebih dikenali siswa dalam kehidupan sehari-hari), *Explore* (Membuat model dan mendeskripsikan kesamaan dua ide), *Analyze* (Mengupas kembali langkah-langkah yang telah dilakukan sebelumnya), *Transform* (Menafsirkan dan menyimpulkan informasi berdasarkan apa yang sudah dikerjakan), *Experience* (Menerapkan hasil yang diperoleh pada permasalahan yang dihadapi).

1.3.3 *Self Efficacy*

Self efficacy merupakan suatu keyakinan akan kemampuan seseorang untuk keberhasilannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan maupun dalam pembelajaran matematika. Seseorang yang memiliki *self efficacy* tinggi dalam menyelesaikan suatu masalah akan cenderung menganggap masalah itu sebagai tantangan sehingga siswa akan bekerja keras dalam melakukannya, begitupun sebaliknya seseorang yang memiliki *self efficacy* yang rendah dalam menyelesaikan suatu masalah akan cenderung menganggap masalah tersebut sebagai ancaman baiknya sehingga mengakibatkan siswa malas dan mudah putus asa dalam melakukannya. *Self efficacy* menurut Bandura (dalam Hendriana et al, 2018) terdiri dari 3 dimensi yaitu *magnitude* (bagaimana siswa dapat mengatasi kesulitan belajarnya), *strength* (seberapa tinggi keyakinan siswa dalam mengatasi kesulitan belajarnya), dan *generality* (menunjukkan apakah keyakinan kemampuan diri akan berlangsung dalam domain tertentu atau berlaku dalam berbagai macam aktivitas dan situasi).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- (1) Untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy* tinggi.
- (2) Untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy* sedang.
- (3) Untuk mengetahui dan menganalisis kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy* rendah.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan sumber informasi bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian mengenai analisis kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy*.

1.5.2 Manfaat Praktis

- (1) Bagi Guru, sebagai referensi untuk lebih memahami mengenai kemampuan berpikir metafora dan *self efficacy* pada siswa.
- (2) Bagi siswa, diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi terhadap siswa mengenai kemampuan berpikir metafora yang dimilikinya dan bahkan dapat melatih kemampuan berpikir metafora dalam menyelesaikan soal matematika dalam kehidupan sehari-hari serta dapat mengetahui *self efficacy* yang dimilikinya.
- (3) Bagi peneliti, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi pengalaman berharga dan bermanfaat untuk memperluas wawasan peneliti mengenai kemampuan berpikir metafora siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self efficacy*.