

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Mempelajari matematika tidak hanya sekedar memahami suatu konsep dan prosedurnya saja (Mawaddah dan Anisah, 2015), melainkan memahami keterkaitan antara ide-ide dari konsep satu dengan konsep lainnya dan menerapkan ide-ide tersebut ke dalam situasi yang baru, sehingga terwujudnya kebermaknaan dalam belajar matematika. Kebermaknaan dalam belajar matematika dapat dimunculkan melalui beberapa aktivitas yang salah satunya yaitu aktivitas memecahkan masalah sebagaimana dijelaskan oleh Afgani (dalam Mawadah dan Anisah, 2015). Menurut BNSP (2006) kemampuan memecahkan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menjalankan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Adapun indikator kemampuan memecahkan masalah secara garis besar menurut Amam (2017) yaitu mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan perhitungan dan mengecek kembali perhitungan.

Kemampuan memecahkan masalah dapat dilatih dengan mengerjakan soal matematika yang berbentuk cerita. Soal cerita merupakan soal yang tersaji menggunakan bahasa verbal dan erat kaitannya dengan permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari (Herlina dkk., 2018). Adapun maksud atau tujuan diberikan soal cerita matematika menurut Saleme dan Etchells (2016), adalah untuk membantu siswa agar menerapkan konsep matematika ke dalam situasi kehidupan nyata.

Namun kenyataannya, menurut Hesti dkk. (2020) masih banyak siswa yang sulit mengerjakan soal cerita, kesulitan tersebut dikarenakan siswa kurang memahami maksud permasalahan yang disajikan dalam soal cerita. Hal ini didukung oleh hasil penelitian (Lutfi, dkk., 2020) dalam penelitiannya tentang analisis kesulitan menyelesaikan soal cerita bilangan bulat, yang menyatakan bahwa banyak siswa mengalami miskonsepsi dalam memahami soal cerita sehingga salah dalam menentukan operasi matematika yang sesuai. Selain itu, menurut hasil

penelitian tersebut kesulitan banyak terjadi pada proses menerjemahkan permasalahan ke dalam bentuk matematika atau merumuskan model matematika.

Dalam memecahkan masalah soal cerita matematika, siswa tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan pemahaman terhadap materi matematika. Melainkan juga harus memiliki kemampuan dalam memahami bahasa yang terkandung dalam soal cerita tersebut. Oleh karena itu, memecahkan soal cerita matematika bukanlah hal yang mudah bagi sebagian siswa, terutama bagi siswa yang kemampuan matematikanya masih tergolong rendah. Hal ini sesuai dengan hasil pretes terhadap tiga siswa kelas VII yang kemampuan matematikanya tergolong rendah di SMPN 1 Bungkal. Pemilihan ketiga siswa tersebut berdasarkan rekomendasi dari guru Matematika SMPN 1 Bungkal. Adapun hasil pretes, diketahui bahwa ketiga siswa masih belum mengerti maksud kata dalam soal cerita, belum mampu membuat model matematika, dan masih belum mampu menghitung operasi penjumlahan, pengurangan bilangan bulat serta perkalian, pembagian yang melibatkan bilangan sedikit besar seperti puluhan, ratusan, dan seterusnya. Dengan demikian diperlukan strategi yang dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal cerita bagi siswa tersebut.

Ada strategi yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal cerita, yaitu strategi Scaffolding. Hal ini didukung oleh penelitian Dewi (2019), yang menunjukkan bahwa strategi Scaffolding dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memecahkan soal cerita pada pokok bahasan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) kelas VII SMP dan penelitian Khatimah dkk. (2017), yang menunjukkan bahwa strategi Scaffolding dapat digunakan untuk mengatasi hambatan berpikir siswa dalam memecahkan masalah Aljabar.

Scaffolding merupakan sebuah strategi pembelajaran yang dimana guru menciptakan struktur pendukung sementara untuk siswa dalam belajar agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Scaffolding erat kaitannya dengan konsep tentang *Zone of Proximal Development (ZPD)* dan teori sosio-kultural yang dikemukakan oleh Vigotsky (1978). *ZPD* merupakan celah antara kemampuan aktual siswa ketika siswa bekerja secara mandiri dan dengan kemampuan potensial siswa ketika siswa

dibimbing oleh orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu. Menurut Vygotsky, setiap anak memiliki *ZPD*, yang dimana apabila diberikan bantuan yang cukup, kemampuan anak akan berkembang dan mencapai daerah maksimal. Vygotsky juga memandang bahwa pembelajaran sangat dipengaruhi oleh interaksi sosial dan kebudayaan tempatnya belajar. Ini berarti bahwa kegiatan interaksi sosial dan lingkungan sekitar anak secara signifikan mempengaruhi cara berpikir anak, sehingga kecerdasan seorang anak berkembang melalui proses internalisasi anak berdasarkan interpretasinya sendiri terhadap kegiatan sosial dan lingkungannya setempat.

Scaffolding dapat diartikan sebagai jembatan yang menghubungkan kemampuan aktual anak dengan kemampuan potensial anak. Menurut Vygotsky, mata pelajaran apapun dapat diajarkan secara efektif kepada anak dengan menerapkan Scaffolding di *ZPD* (Imam dkk., 2020:5). Sehingga pada praktik pembelajaran, guru dapat membangun *ZPD* melalui dukungan secara bertahap kepada siswa, dimana seorang siswa didorong untuk memperoleh keterampilan yang lebih unggul dari saat ini melalui pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kemampuan siswa saat ini. Dengan demikian, melalui pengetahuan yang dimilikinya, siswa dapat mengembangkan atau membangun pengetahuan baru.

Dari uraian diatas, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap soal cerita, peneliti bermaksud untuk menerapkan strategi Scaffolding. Strategi Scaffolding digunakan sebagai bimbingan atau dukungan kepada siswa selama proses pemecahan masalah soal cerita matematika. Adapun materi yang diambil dalam penelitian ini yaitu bilangan bulat, karena bilangan bulat merupakan materi dasar yang harus dikuasai siswa. Sehingga, siswa tidak kesulitan untuk menyerap materi selanjutnya. Dengan demikian, peneliti memutuskan untuk mengadakan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Melalui Strategi Scaffolding”.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya kesulitan dalam memahami maksud kata dari soal cerita matematika pada materi bilangan bulat.
2. Adanya kesulitan dalam menerjemahkan permasalahan dari bentuk soal cerita ke dalam bentuk rumusan model matematika.
3. Adanya kesulitan dalam melakukan perhitungan bilangan bulat terhadap operasi penjumlahan dan pengurangan serta perkalian, pembagian pada bilangan puluhan, ratusan, dan seterusnya.

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Apakah strategi pembelajaran *Scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada soal cerita matematika bilangan bulat?”

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah diatas adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada soal cerita matematika bilangan bulat melalui strategi pembelajaran *Scaffolding*.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, menambah wawasan yang dapat menjadi bekal untuk menjadi guru yang profesional, memperoleh pengalaman baru khususnya dalam menghadapi siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika.
2. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah terkait soal cerita matematika, dan melatih siswa untuk berpikir secara sistematis, dan analitis.
3. Bagi guru, dapat digunakan sebagai referensi dalam membimbing siswa pada pembelajaran soal cerita matematika.
4. Bagi pembaca, dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut apabila terdapat kesamaan permasalahan.

1.6 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini lebih fokus dan sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka perlu adanya batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

- 1 Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bilangan bulat pada operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.
- 2 Subjek yang diteliti yaitu siswa kelas VII SMP yang memiliki kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika.
- 3 Dalam proses pembelajaran, strategi yang digunakan adalah Scaffolding.
- 4 Scaffolding yang diterapkan selama pembelajaran yaitu berdasarkan pada interaksi siswa dengan pembimbing atau guru.

