

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses yang mampu membantu manusia dalam mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pendidikan yang maju dan berkualitas akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dan berkompeten. Dalam UU No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu dalam bidang pendidikan yang memegang peran penting dalam mempelajari ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika harus dijadikan perhatian khusus agar peserta didik lebih mudah untuk memahaminya.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran untuk melatih kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh peserta didik. Pentingnya peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah ditegaskan oleh NCTM (2000:52) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan dari pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan mata pelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam Standar isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah agar peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Kenyataan yang ada saat ini mengenai tujuan pembelajaran matematika tentang kemampuan pemecahan masalah belum sepenuhnya tercapai. Berdasarkan

hasil wawancara yang dilakukan dengan guru matematika di SMP Muhammadiyah 4 Kebomas, guru menyatakan bahwa:

Masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Saat peserta didik diminta untuk mengerjakan soal pemecahan masalah matematika mereka masih mengalami kebingungan dan banyak melakukan kesalahan. Dalam satu kelas hanya ada 4 sampai 5 anak saja yang dapat menyelesaikan soal tersebut. Namun karena banyaknya materi yang harus diajarkan dan keterbatasan waktu, saya tidak bisa mengatasi kesulitan peserta didik satu persatu.

Dari hasil wawancara tersebut, peneliti mengetahui bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Namun guru belum dapat mengatasi kesulitan yang dialami oleh peserta didik karena keterbatasan waktu dan banyaknya materi yang harus diajarkan. Oleh karena itu diperlukan suatu teknik pembelajaran yang tepat agar dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah matematika.

Salah satu teori yang membahas tentang teknik pemberian bantuan adalah teori Vygotsky yaitu *scaffolding*. Menurut Vygotsky, *Scaffolding* adalah sebuah teknik memberikan bantuan yang diberikan oleh orang yang lebih ahli (guru atau teman sesama peserta didik yang lebih pandai) sepanjang sesi pengajaran agar peserta didik beranjak dari zona aktual menuju zona potensial (Suyono dan Hariyanto, 2016:113). Erat kaitannya dengan teknik *scaffolding* ini adalah teori mengenai ZPD (*Zone of Proximal Development*).

Menurut Jauhar (2011:39),

ZPD adalah jarak antara tingkat perkembangan aktual yang didefinisikan sebagai kemampuan memecahkan masalah secara mandiri, dengan tingkat perkembangan potensial yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu.

Untuk menafsirkan konsep ZPD dengan menggunakan teknik *scaffolding*, yaitu memandang ZPD sebagai perancah, sejenis wilayah penyangga atau batu loncatan untuk mencapai taraf perkembangan yang lebih tinggi (Pujiningtyas, 2014:3). Dalam Trianto (2011:27), Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan dan kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu tersebut.

Dalam proses pembelajaran yang menggunakan teknik *scaffolding*, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik untuk menemukan pengetahuannya dengan cara memberikan informasi dan arahan sampai peserta didik dapat memahami materi dengan kemampuan mereka sendiri. Menurut Cahyono (2010) bantuan yang diberikan kepada peserta didik dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan masalah pada langkah-langkah pemecahan, memberi contoh, ataupun hal-hal lain yang memungkinkan peserta didik tumbuh mandiri.

Teknik *scaffolding* dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal tersebut didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rini Yulianingsih (2013) bahwa teknik *Scaffolding* yang digunakan dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik lebih baik dari pada pembelajaran matematika secara konvensional.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Teknik *Scaffolding* terhadap Kemampuan Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematika di Kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Kebomas**”.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh *Scaffolding* terhadap kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika di kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Kebomas?”

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dalam penelitian ini adalah “Untuk mengetahui apakah ada pengaruh Teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika di kelas VII SMP Muhammadiyah 4 Kebomas.”

#### 1.4 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari luasnya pembahasan dan mengingat keterbatasan yang ada pada penelitian, maka peneliti memberikan batasan sebagai berikut: materi yang digunakan dalam tes kemampuan pemecahan masalah matematika adalah materi segiempat tentang menggunakan rumus keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang untuk menyelesaikan masalah, kelas VII semester genap.

#### 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### a. Bagi Peserta Didik

Dapat dijadikan sebagai motivasi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimilikinya.

##### b. Bagi Guru

Sebagai masukan bagi guru dalam membimbing dan memotivasi peserta didik dengan menggunakan teknik pembelajaran yang tepat agar dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

##### c. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengetahuan, wawasan serta pengalaman langsung dalam penelitian tentang pengaruh teknik *scaffolding* terhadap kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah matematika.

#### 1.6 DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi-definisi istilah sebagai berikut:

1. *Scaffolding* adalah teknik memberikan bantuan yang diberikan oleh orang yang lebih ahli (guru atau teman sesama peserta didik yang lebih pandai) kepada peserta didik yang mengalami kesulitan pada tahap awal pembelajaran, agar peserta didik beranjak dari zona aktual menuju zona potensial.
2. Masalah matematika adalah suatu soal matematika yang tidak dapat dijawab langsung oleh peserta didik karena dibutuhkan cara, aturan atau hukum yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dengan benar.

3. Pemecahan masalah matematika adalah suatu langkah-langkah atau strategi yang dilakukan peserta didik untuk menemukan jawaban dari masalah matematika dengan menggunakan kemampuan dan keterampilan yang telah dipelajari sebelumnya.