

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu dan teknologi saat ini berkembang dengan cepat namun dalam proses perkembangan tersebut tidak terlepas dari pendidikan yang telah ada. Pendidikan merupakan permasalahan yang harus diutamakan karena siswa mempunyai berbagai potensi dalam dirinya. Ada kecenderungan dewasa ini kembali pada pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika siswa mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang (Amri, 2010: 21).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, terlebih dalam era ini. Dalam pelaksanaannya mata pelajaran matematika diberikan di semua jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. Oleh karena itu pelaksanaan pembelajaran matematika diusahakan menjadi menarik dan menyenangkan (Sutarni, 2003: 127). Menurut Cockroff (Abdurrahman, 2003:253) mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk

menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesabaran keruangan; (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Matematika sangat penting bagi semua manusia terutama bagi kehidupannya sehari-hari, namun masih banyak siswa yang kurang menyadari pentingnya mempelajari matematika. Siswa sering kali menganggap matematika itu sulit, hal itu dilihat dari sikap siswa saat akan mengikuti mata pelajaran matematika terlihat kurang menyukai dan semangat untuk mengikuti pelajaran. Sikap siswa dalam proses pembelajaran yang kurang menyukai mata pelajaran matematika akan mengakibatkan mereka sulit memahami materi dan menyelesaikan soal.

Salah satu dari beberapa sekolah yang mengalami permasalahan siswa yang kurang menyukai mata pelajaran matematika yaitu SMP Muhammadiyah 7 Surakarta dimana siswa mengalami kesulitan memecahkan masalah matematika. Memecahkan masalah matematika itu bisa merupakan kegiatan menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin, mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau keadaan lain, dan membuktikan atau menciptakan atau menguji konjektur. Dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah merupakan tujuan yang hendak dicapai (Veynisaicha, 2011: 1).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan telah ditemukan permasalahan yang dihadapi siswa yaitu memecahkan masalah dalam soal matematika berbasis masalah yang indikatornya antara lain : 1) kemampuan memahami

soal, 2) kemampuan membuat rencana penyelesaian, 3) kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian dengan tepat, 4) melihat kembali hasil penyelesaian soal.

Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat terjadi karena proses pembelajaran yang menggunakan metode ceramah atau penggunaan strategi pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa. Metode ceramah sering membuat siswa cepat bosan dan mengantuk bahkan berbicara dengan teman yang lain tanpa memperhatikan materi yang diajarkan. Selain penggunaan metode yang kurang menarik siswa juga belum mengerti pentingnya mempelajari matematika bagi dirinya sendiri pada saat ini maupun dimasa depan. Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat mengakibatkan kurang optimal dalam mencapai prestasi yang memuaskan. Oleh sebab itu, guru harus menciptakan strategi pembelajaran yang membuat siswa tidak takut dengan mata pelajaran matematika, sehingga mereka dapat memahami semua materi yang telah dipelajari dan dapat dimanfaatkan dalam kehidupannya sehari-hari.

Pembelajaran matematika akan lebih bermakna dan menarik bagi siswa jika guru dapat menghadirkan masalah-masalah kontekstual dan realistic, yaitu masalah-masalah yang sudah dikenal dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Masalah kontekstual dapat digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika dalam membantu siswa mengembangkan pengertian terhadap konsep matematika yang dipelajari dan juga bisa digunakan sebagai sumber aplikasi (Masykur, 2007: 60).Salah satu strategi

yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran yaitu strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

Strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* merupakan konsep belajar yang membantu mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membantu hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya secara teoritis dengan menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Amri, 2010:24). Pembelajaran menggunakan strategi *Contextual Teaching and Learning* melibatkan tujuh komponen utama efektif, yakni konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), dan penilaian nyata (*Authentic Assessment*) (Amri, 2010:25). Penerapan strategi ini akan membuat siswa lebih memahami permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika karena mereka belajar dengan cara mencari, mengolah dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat nyata. Pemahaman materi juga akan lebih diingat dalam jangka panjang.

Pembelajaran dengan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* materi yang telah diajarkan akan lebih tertanam serta dapat dimanfaatkan dalam jangka panjang, sehingga siswa akan lebih mudah dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Strategi tersebut diharapkan siswa lebih menyukai mata pelajaran matematika dan memahami seluruh materi yang diberikan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka peneliti melakukan penelitian mengenai penerapan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu “Adakah peningkatan kemampuan memecahkan masalah matematika setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi *Contextual Teaching and Learning*?”

Kemampuan memecahkan masalah dilihat dari indikator sebagai berikut:

1. kemampuan memahami soal
2. kemampuan membuat rencana penyelesaian
3. kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian dengan tepat
4. melihat kembali hasil penyelesaian soal

## **C. Tujuan Penelitian**

Setiap penelitian memiliki tujuan yang merupakan suatu harapan yang akan dicapai atau dituju setelah selesai melakukan penelitian, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika dalam proses pembelajaran di SMP Muhammadiyah 7 Surakarta.

## 2. Tujuan Khusus

Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika melalui strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam proses pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 7 Surakarta.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait. Manfaat dari penelitian ini yaitu:

#### 1. Manfaat teoritis

- a. Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pilihan dalam pembelajaran matematika mengenai strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika yaitu melalui strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.
- b. Secara khusus, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada strategi pembelajaran di sekolah serta mampu mengoptimalkan kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa.

#### 2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan solusi nyata berupa langkah-langkah untuk meningkatkan kemampuan mengevaluasi dan memecahkan masalah matematika melalui strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Hasil dari

penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi siswa, guru matematika dan sekolah.

- a. Bagi siswa, dengan dilakukan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran matematika dapat mempermudah dalam memahami materi yang diajarkan serta meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika.
- b. Bagi guru, dapat meningkatkan pembelajaran yang lebih inovatif dan memanfaatkan lingkungan melalui strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.
- c. Bagi sekolah, dapat memberikan ide dalam rangka memperbaiki pembelajaran matematika yang lebih memanfaatkan strategi yang inovatif.