

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu kepada individu guna mengembangkan bakat serta kepribadian mereka. Secara umum pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Melalui pendidikan, manusia berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju tidak terlepas dari perkembangan matematika. Oleh karena itu, mutu pendidikan, termasuk di dalamnya penguasaan matematika siswa, perlu ditingkatkan untuk mendapatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang lebih baik dan bermanfaat bagi dirinya sendiri, orang lain bahkan negara. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan R. Soedjadi (Alfeus Abrauw, 1996) bahwa matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan yang penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang sangat penting. Karena pentingnya, matematika diajarkan mulai dari jenjang SD sampai dengan perguruan tinggi (minimal sebagai mata kuliah umum). Sampai saat ini matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu masuk dalam daftar mata pelajaran yang diujikan secara nasional, mulai dari tingkat SD sampai dengan SMA.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari pembagian jam belajar di sekolah, yaitu jam pelajaran matematika lebih banyak dibandingkan dengan jam mata pelajaran lain.

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (Rini Indrati, 2004: C-5) kekuatan matematika meliputi kemampuan: (a) melakukan eksplorasi, (b) membuat *conjecture*, (c) memberi alasan yang *logically correct*, (d) menyelesaikan/memecahkan masalah-masalah yang tidak rutin, (e) mengkomunikasikan matematika dan berkomunikasi menggunakan matematika, (f) membuat hubungan gagasan di dalam matematika dan aktivitas intelektual lainnya, dan (g) kekuatan matematika melibatkan juga pengembangan rasa percaya diri dan kemampuan mencari, mengevaluasi, dan membuat keputusan. Metode dan pendekatan yang digunakan harus mampu meningkatkan pemahaman dan penalaran matematik siswa, sehingga siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah-masalah matematika dan masalah kehidupan sehari-hari yang memerlukan bantuan konsep matematika (Yaya S. Kusumah, 2004: 2). Metode mengajar sebagai sarana interaksi guru dengan siswa di dalam pembelajaran.

Ketidaktepatan penggunaan suatu metode dapat berdampak pada siswa yaitu menimbulkan kebosanan, kurang dipahami dan monoton sehingga mengakibatkan sikap yang acuh terhadap pelajaran matematika. Masalah ini seringkali menghambat dalam pembelajaran dan pada akhirnya akan mempengaruhi pretasi belajar yang dicapai oleh siswa. Hal ini karena siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan.

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas dan informasi dari guru matematika kelas VIII A SMP Negeri 2 Pacitan pada bulan November 2009, peneliti melihat pembelajaran di kelas masih bersifat konvensional (ceramah). Kendala pada siswa yaitu kurang tertarik pada pembelajaran matematika dan siswa terlihat pasif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat dari tidak seluruhnya siswa benar-benar memperhatikan guru pada saat menjelaskan materi, siswa hanya mencatat apa yang guru tulis di papan tulis tanpa memahaminya terlebih dahulu, dan siswa tidak berani bertanya ataupun menyatakan pendapatnya pada saat menemui kesulitan. Jika guru memberikan soal yang berbeda dengan soal sebelumnya atau sedikit lebih sukar, siswa merasa kebingungan dan hanya menunggu siswa lain atau gurunya menyelesaikan soal tersebut. Kesulitan juga dialami siswa jika soal yang dikerjakan berbentuk soal pemecahan masalah, hal ini dikarenakan siswa terbiasa mengerjakan soal yang bersifat penerapan rumus yang telah diketahuinya. Kesulitan-kesulitan tersebut seperti kurang memahami suatu masalah dan siswa bingung mencari cara menyelesaikan soal tersebut, hal itu dikarenakan siswa belum memahami dan belum mampu menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan soal

pemecahan masalah. Untuk mengatasi hal tersebut guru harus menyelesaikan soal disertai dengan penjelasan ulang materi yang sudah dijelaskan sebelumnya.

Menurut Mc. Keachie-Kulik (Anonim, 1984) metode diskusi dapat meningkatkan anak dalam pemahaman konsep dan keterampilan memecahkan masalah. Hal ini juga dipertegas oleh Maiyer (Anonim, 1983: 29) dalam diskusi kelompok kecil, dapat meningkatkan siswa untuk berpartisipasi dalam memecahkan masalah. Melalui diskusi kelompok kecil, siswa berkesempatan melatih keterampilan berkomunikasi dan mengembangkan strategi berfikir dalam memecahkan masalah matematika.

Belajar dengan diskusi kelompok kecil memungkinkan siswa untuk berkomunikasi lebih leluasa, tidak merasa canggung, berani bertanya, berani mengeluarkan pendapatnya dan bekerjasama dalam memecahkan masalah karena yang dihadapinya adalah teman sendiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Erman Suherman (2001: 103) yang mengatakan untuk memungkinkan terjadinya komunikasi yang lebih bersifat multi-arah, dapat diterapkan model pembelajaran melalui diskusi kelompok kecil atau lebih dikenal dengan istilah “*small group discussion*”. Dengan diterapkannya metode diskusi kelompok kecil diharapkan dapat membuat siswa berani untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya serta lebih bebas untuk menyumbang kemampuannya dalam memecahkan masalah secara bersama-sama, sehingga dapat melatih dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah tiap-tiap siswa.

Berdasar uraian di atas, peneliti terdorong untuk mengadakan penelitian yang bertujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

kelas VIII A SMP Negeri 2 Pacitan dengan menggunakan metode diskusi kelompok kecil.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Dalam pembelajaran matematika kebanyakan siswa cenderung bersikap pasif.
2. Sebagian besar siswa cenderung takut untuk bertanya dan sulit untuk mengemukakan pendapatnya.
3. Siswa belum memahami dan belum mampu menggunakan konsep matematika sehingga masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang bersifat non rutin (pemecahan masalah).
4. Kemampuan siswa dalam pemecahan masalah masih rendah karena siswa belum terbiasa berlatih mengerjakan soal pemecahan masalah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah maka peneliti akan membatasi masalah dalam penelitian hanya pada upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Pacitan semester 2 pada pokok bahasan garis singgung lingkaran.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Pacitan?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Pacitan setelah pembelajaran?

## E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Pacitan.
2. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Pacitan setelah pembelajaran.

## F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru

Memberdayakan guru matematika SMP Negeri 2 Pacitan dalam pembelajaran matematika untuk lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

2. Bagi siswa

Dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga dapat diterapkan pada pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

3. Bagi sekolah

Memberdayakan sekolah dalam meningkatkan inovasi model, metode, strategi maupun pendekatan pembelajaran matematika.