

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan akan membawa manusia kedalam perubahan. Dimana perubahan yang diharapkan adalah perubahan yang menjadikan manusia yang berkualitas. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi sekarang, sangat berpengaruh terhadap segala dimensi kehidupan manusia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas, yang mampu menghadapi berbagai tantangan dan mampu bersaing. Sumber daya yang berkualitas hanya dapat dihasilkan melalui pendidikan yang berkualitas. Pendidikan merupakan suatu wadah untuk mengembangkan pengetahuan keterampilan dan keahlian.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Besarnya peranan matematika tersebut menuntut siswa harus mampu menguasai pelajaran matematika. Cocroft (dalam Abdurrahman 2003:253) mengemukakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1). Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2). Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3). Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4). Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5). Meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; (6). Memberikan kemampuan terhadap usaha memecahkan masalah yang matang.

Selanjutnya Hudojo (1988:3) juga mengatakan bahwa:

“Matematika berfungsi mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Merupakan pengetahuan yang esensial sebagai dasar untuk bekerja seumur hidup dalam abad globalisasi. Karena itu tingkat penguasaan matematika pada tingkat tertentu diperlukan bagi semua siswa agar kelak dalam hidupnya mendapat pekerjaan yang baik”.

Namun tingginya untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Kenyataan yang ada menunjukkan hasil

belajar siswa pada bidang studi matematika kurang menggembirakan. Hal tersebut ditunjukkan dari beberapa fakta, seperti: Hasil Programme for Internasional Student Assessment (PISA) 2006, kualitas pendidikan Indonesia berada pada peringkat 50 dari 57 negara untuk bidang Matematika, dan juga peringkat 50 dari 57 negara untuk bidang Sains. Selanjutnya hasil Trend in Internasional Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007, kualitas pendidikan Indonesia berada pada peringkat 36 dari 48 negara untuk bidang Matematika, dan peringkat 35 dari 48 negara untuk bidang Sains.

Senada dengan keterangan di atas, Suharyanto (<http://smu-net.com>.2008) menyatakan bahwa: “Mata pelajaran matematika masih merupakan penyebab utama siswa tidak lulus UAN 2007. Dari semua peserta yang tidak lulus sebanyak 24,44% akibat jatuh dalam pelajaran matematika, sebanyak 7,69% akibat pelajaran bahasa inggris dan 0,46% akibat mata pelajaran bahasa Indonesia”.

Tinggi rendahnya kemampuan dan hasil belajar matematika siswa dalam suatu proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantaranya, karena banyaknya siswa yang menganggap matematika sulit dipelajari. Seperti yang diungkapkan Abdurrahman (2003:252) yaitu: “Dari bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih yang berkesulitan belajar”.

Kesulitan tersebut terletak pada sulitnya siswa menyelesaikan soal cerita matematika serta kurangnya petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh dalam membuat kalimat matematika. Abdurrahman (2003: 257) mengemukakan bahwa: “Dalam menyelesaikan soal-soal cerita banyak anak yang mengalami banyak kesulitan. Kesulitan tersebut tampak terkait dengan pengajaran yang menuntut anak membuat kalimat matematika tanpa terlebih dahulu memberikan petunjuk tentang langkah-langkah yang harus ditempuh”. Kesulitan dalam belajar matematika mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah. Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang.

Selain kesulitan belajar yang dihadapi oleh siswa itu sendiri, rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa juga disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Seperti model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi dan cenderung monoton yang melibatkan siswa pasif dan tidak termotivasi. Sehingga siswa merasa jenuh dan bosan yang menyebabkan pencapaian kemampuan dan hasil belajar tidak optimal. Oleh karena itu, guru harus dituntut untuk menciptakan dan menerapkan suatu strategi dalam pembelajaran matematika.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan bentuk pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran. Seperti memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengadakan perbincangan yang ilmiah guna mengumpulkan pendapat, kesimpulan atau menyusun alternatif pemecahan atas suatu masalah.

Agar kemampuan pemecahan masalah dalam matematika dapat berhasil maka dibutuhkan peran aktif siswa. Oleh karena itu perlu diusahakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar. Cara belajar aktif merupakan cara belajar yang dituntut dari siswa agar mereka dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

Kooperatif tipe jigsaw meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompok yang lain. Meningkatkan bekerjasama cara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dapat diartikan sebagai rangkaian aktifitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Terdapat tiga ciri utama dari PBM. Pertama, PBM merupakan rangkaian aktifitas pembelajaran, artinya dalam implementasi PBM ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa. PBM tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi

pelajaran, akan tetapi melalui PBM siswa aktif berpikir, komunikasi, mencari dan mengelola data, dan akhirnya menyimpulkan. Kedua, aktifitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. PBM menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya, tanpa masalah tidak mungkin ada proses pembelajaran. Ketiga, pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Berpikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berpikir deduktif dan induktif. Proses berpikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris. Sistematis artinya berpikir ilmiah dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu, sedangkan empiris artinya proses penyelesaian masalah didasarkan pada data dan fakta yang jelas.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbedaan Kemampuan Siswa Memecahkan Masalah dengan Menerapkan Kooperatif Tipe jigsaw dan Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas VII SMP N 1 Bandar”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pokok bahasan aritmetika sosial.
2. Pemahaman konsep matematika dari siswa pada pokok bahasan aritmetika sosial masih rendah .
3. Model mengajar yang digunakan oleh pengajar kurang melibatkan siswa sehingga kurang memotivasi siswa dalam mempelajari matematika pada pokok bahasan aritmetika sosial.
4. Model mengajar yang digunakan oleh pengajar kurang mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika pada pokok bahasan aritmetika sosial.
5. Respon dari siswa terhadap pokok bahasan aritmatika sosial masih rendah dan pembelajaran yang kurang relevan sehingga siswa cepat bosan dalam mempelajari matematika pada pokok bahasan aritmatika sosial.

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk lebih mengarahkan penelitian ini sehingga terfokus dan spesifik maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pokok bahasan aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Bandar T.A 2011/2012.
2. Model mengajar yang digunakan oleh pengajar kurang melibatkan siswa sehingga kurang memotivasi siswa dalam mempelajari matematika pada pokok bahasan aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Bandar T.A 2011/2012.
3. Respon dari siswa terhadap pokok bahasan aritmatika sosial masih rendah dan pembelajaran yang kurang relevan sehingga siswa cepat bosan dalam mempelajari matimatika pada pokok bahasan aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Bandar T.A 2011/2012.

### 1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan Kooperatif Tipe Jigsaw pada pokok bahasan Aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Bandar pada T.A 2011/2012?
2. Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada pokok bahasan Aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Bandar pada T.A 2011/2012?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan Kooperatif Tipe Jigsaw dan menerapkan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada pokok bahasan Aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Bandar pada T.A 2011/2012?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan Kooperatif Tipe Jigsaw berbeda dari pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran Berbasis Masalah pada pokok bahasan Aritmetika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Bandar pada T.A 2011/2012.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya pada pokok bahasan aritmetika sosial.
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa dalam memecahkan masalah.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah di masa yang akan datang.
4. Bahan perbandingan bagi peneliti lain, yang membahas dan memilih permasalahan yang sama.

### **1.7 Defenisi Operasional**

Untuk memperjelas variabel-variabel, agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran terhadap rumusan masalah dalam penelitian ini, berikut diberikan defenisi operasional :

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika yang tidak rutin ditinjau dari aspek:
  - a. Memahami masalah
  - b. Membuat rencana penyelesaian
  - c. Melakukan penyelesaian masalah
  - d. Memeriksa kembali.

2. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah model pembelajaran yang meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajaran sendiri dan juga pembelajaran orang lain.
3. Model pembelajaran berbasis masalah (PBM) adalah model pembelajaran yang menekankan pada merumuskan masalah, menganalisis masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, merumuskan rekomendasi masalah.

