

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyelenggaraan pendidikan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) bertujuan memberikan bekal kepada siswa untuk hidup bermasyarakat, termasuk bekal dalam dunia kerja dan dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Salah satu komponen pendidikan di Sekolah Menengah Pertama adalah bidang-bidang pengajaran, diantaranya matematika. Perhitungan matematika dan proses berpikir matematika biasanya diperlukan orang dalam memecahkan berbagai masalah.

Dalam Kurikulum 2004 tujuan pengajaran matematika pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama adalah agar siswa memiliki: 1) kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika, pelajaran lain, ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata, 2) kemampuan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi, 3) kemampuan menggunakan matematika sebagai cara bernalar yang dapat dialihgunakan pada setiap keadaan, seperti berpikir kritis, berpikir logis, berpikir sistematis, bersifat objektif, bersifat jujur, bersifat disiplin dalam memandang dan menyelesaikan masalah.

Untuk mewujudkan tujuan pembelajaran pada Kurikulum 2004 tersebut dan menghasilkan lulusan Sekolah Menengah Pertama yang memiliki keunggulan

kompetitif dan komparatif sesuai dengan standar mutu nasional dan internasional, khususnya dalam mata pelajaran matematika, proses belajar mengajar perlu mendapat perhatian dan penanganan yang serius. Untuk mengantisipasi hal ini, sejak dini perlu dilakukan suatu usaha atau upaya, sehingga siswa tertarik pada mata pelajaran matematika dan siswa termotivasi untuk belajar matematika, yang akan berimplikasi pada optimalnya hasil belajar siswa. Hal ini akan tercipta apabila para siswa tidak mengalami hambatan atau kesulitan dalam belajar matematika.

Namun kenyataan di lapangan, siswa Sekolah Menengah Pertama masih mengalami kesulitan dalam belajar matematika, khususnya dalam menyelesaikan soal cerita, sebagaimana diungkapkan Junaedi (1998:40) bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sangat rendah. Hal ini disebabkan karena siswa masih kesulitan dan lambat dalam memahami soal secara lengkap. Menurut penelitian Kennedy (Hudojo, 1988), soal-soal yang berhubungan dengan bilangan tidak begitu menyulitkan siswa, tetapi soal-soal yang menggunakan kalimat sangat menyulitkan siswa yang berkemampuan kurang. Hal senada juga diungkapkan oleh Muncarno (2001:2) bahwa sejumlah siswa yang telah memahami topik matematika secara teoritis, ternyata mengalami kesulitan ketika bentuk soal atau permasalahan disajikan dalam bentuk cerita.

Menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1994) pada umumnya soal cerita kurang dapat dikuasai oleh siswa. Hal ini terjadi karena mereka kurang cermat membaca dan memahami kalimat demi kalimat serta apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan dalam soal, bagaimana cara menyelesaikan masalah yang

ditanyakan dalam soal, kemudian bagaimana menyelesaikan soal yang tepat dan benar.

Berkaitan dengan itu, Moesiono (Junaedi, 1998:2) menyatakan bahwa soal cerita perlu mendapatkan perhatian khusus dari guru yang mengajar matematika. Perhatian khusus ini perlu diberikan karena dalam mengajarkan soal cerita siswa tidak hanya memahami prosedur hitungan saja, tetapi juga pemahaman kalimat demi kalimat dan membuat model matematikanya.

Menurut Sunaryo (Muncarno, 2001:1) salah satu upaya untuk mengatasi kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, kunci utamanya adalah pemahaman soal cerita tersebut. Pemahaman itu berarti, 1) apa yang diketahui, 2) apa yang ditanyakan, 3) operasi hitung apa yang diperlukan, dan 4) penggunaan rumus-rumus yang sederhana. Pendapat ini sangat relevan dengan apa yang dikemukakan oleh Polya (Gani, 2004:25) bahwa langkah-langkah pemecahan masalah (*problem solving*) terdiri dari empat langkah, yaitu: 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian, 3) melakukan perhitungan, dan 4) memeriksa kembali proses dan hasil.

Menurut Muncarno (2001:83) pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah dalam soal cerita mengalami peningkatan proses dan keaktifan siswa dari siklus pertama sampai terakhir. Hal ini terlihat adanya kesungguhan siswa selama pembelajaran berlangsung, keterlibatan dalam proses pembelajaran menjadikan kelas tampak hidup dan siswa kelihatan bersemangat, baik dalam menjawab pertanyaan, maupun mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.

Walaupun pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) dapat dilaksanakan secara individual, akan tetapi menurut Ibrahim dan Syaodih (2003:47) pembelajaran tersebut lebih tepat jika dilaksanakan secara berkelompok. Dengan berkelompok siswa dimungkinkan lebih aktif dalam mengikuti pelajaran. Hal ini didukung oleh pendapat Kaimudin (2003) yang menyatakan bahwa, aktivitas belajar matematika selama pembelajaran pemecahan masalah matematika melalui kelompok kecil tergolong tinggi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis menghadirkan suatu strategi pembelajaran, yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal cerita. Adapun strategi tersebut adalah Belajar melalui Kelompok Kecil dengan Pendekatan *Problem Solving*.

## **B. Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini permasalahan difokuskan pada dua hal yaitu, kemampuan *modeling* dan aritmatik. Untuk lebih jelasnya masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan siswa dalam *modeling* atau menterjemahkan soal cerita ke dalam bahasa matematik melalui belajar kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving*.
2. Bagaimana kemampuan *aritmatik* (melakukan perhitungan) siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui belajar kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving*.

3. Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
4. Bagaimana sikap siswa terhadap belajar kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving*.

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Melihat sejauh mana pengaruh penerapan pembelajaran matematika kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving* terhadap peningkatan kemampuan siswa SMP dalam *modeling* atau menterjemahkan soal cerita ke dalam bahasa matematik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran secara konvensional.
2. Melihat sejauh mana pengaruh penerapan belajar kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving* terhadap peningkatan kemampuan *aritmatik* (melakukan perhitungan) siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita.
3. Mengetahui aktivitas siswa pada pembelajaran kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving*.
4. Mengetahui bagaimana sikap siswa terhadap belajar kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Menjadi acuan bagi guru matematika tentang penerapan pendekatan *problem solving* melalui belajar kelompok kecil sebagai alternatif untuk meningkatkan penguasaan konsep-konsep matematika.
2. Memberikan suatu strategi pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai input dan informasi dalam proses pembelajaran matematika di SMP serta sebagai langkah strategis untuk meningkatkan kualitas proses dan prestasi belajar siswa.
4. Untuk menambah pengetahuan dan wawasan penulis tentang strategi pembelajaran serta penerapan dalam situasi proses belajar mengajar, khususnya pendekatan *problem solving* melalui belajar kelompok kecil.
5. Untuk memberikan umpan balik (*feedback*) kepada guru dalam menyusun suatu rancangan pembelajaran matematika yang lebih bervariasi dan bermakna.
6. Sebagai pengalaman bagi peneliti untuk mengembangkan strategi dalam pembelajaran matematika dan dapat dikembangkan lebih lanjut.

#### **E. Definisi Operasional.**

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, perlu dikemukakan definisi operasional sebagai berikut:

1. *Pembelajaran dalam kelompok kecil*. Yang dimaksud adalah pembelajaran dengan pengelompokan siswa ke dalam kelompok-kelompok yang terdiri atas empat atau lima orang. Pengelompokan dilakukan sebelum pembelajaran dimulai. Anggota-anggota kelompok dipilih secara heterogen menurut prestasi belajar pada pokok bahasan sebelumnya. Kelompok yang terbentuk didalamnya merupakan Kelompok Pembelajaran Kooperatif Kinerja-Tinggi (*High-Performance Cooperative Learning Group*), yang menuntut setiap siswa dalam kelompok berperan berkontribusi, dengan komitmen anggota membantu pembelajaran anggota yang lain agar lebih baik; keberhasilan belajar yang dicapai oleh setiap anggota dalam kelompoknya akan lebih optimal.
2. Pendekatan *Problem Solving* yang diterapkan adalah pendekatan yang terdiri atas empat langkah yaitu:
  1. Memahami masalah.
  2. Merencanakan penyelesaian.
  3. Melaksanakan perhitungan.
  4. Memeriksa kembali proses dan hasil.
3. *Soal Cerita* adalah suatu soal matematika yang disusun dalam bentuk cerita yang berhubungan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dapat diselesaikan secara matematik oleh siswa. Soal cerita yang disusun berbentuk *non rutin* dalam arti soal tersebut diterjemahkan ke dalam bahasa matematika, namun siswa tidak langsung memperoleh jawaban dengan mudah.



*Modeling* adalah proses penyederhanaan dan pengabstraksian dari masalah-masalah kehidupan nyata ke dalam bahasa dan struktur matematika.

5. *Kemampuan modeling* adalah kemampuan siswa dalam menterjemahkan soal cerita ke dalam bahasa matematika atau kemampuan siswa dalam membuat model matematika dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
6. *Kemampuan aritmatik* adalah kemampuan siswa melakukan perhitungan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
7. *Kemampuan keseluruhan* adalah gabungan kemampuan *modeling* dan kemampuan aritmatik siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
8. *Kemampuan menyelesaikan soal cerita*. Yang dimaksud adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita baik pada kemampuan *modeling* maupun pada kemampuan aritmatik yang berhasil dengan baik.

#### **F. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, maka hipotesis penelitiannya adalah:

1. Kemampuan siswa SMP dalam *modeling* atau menterjemahkan soal cerita ke dalam bahasa matematik melalui belajar kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.
2. Kemampuan aritmatik (melakukan perhitungan) siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui belajar kelompok kecil dengan pendekatan *problem solving* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.



