

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika mempunyai peranan yang sangat penting di dalam pendidikan. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika berperan sebagai salah satu ilmu dasar yang memiliki nilai esensial yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan.

Siswa perlu mempelajari matematika, sebagaimana yang dikemukakan oleh Cornelliuss dalam Mulyono Abdurrahman yaitu :

1. Matematika sebagai sarana berfikir yang jelas dan logis.
2. Matematika sebagai sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.
3. Matematika sebagai sarana mengenai pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman.
4. Matematika sebagai sarana untuk mengembangkan kreatifitas.
5. Matematika sebagai sarana mengembangkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.¹

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat kita ketahui bahwa betapa pentingnya matematika dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga seluruh peserta didik wajib mempelajarinya. Namun dewasa ini, dalam proses pembelajaran matematika masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahaminya. Menurut Arends yang dikutip dalam Trianto : *“It is strange that we expect student to learn yet seldom teach then about learning, we expect student to solve probelems yet seldom teach then about problem solving.”* Yang berarti dalam mengajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang

¹ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Anak Berkesulitan Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003, h. 253

bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah.²

Menurut Goldin yang dikutip dalam Risnawati menyatakan bahwa “pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa daripada ditanamkan oleh guru. Pembelajaran Matematika menjadi lebih efektif bila guru membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna.”³ Salah satu kemahiran yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Pada dasarnya pemecahan masalah adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berfikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti.⁴ Cara berfikir sistematis, logis, teratur, dan teliti siswa dapat diukur dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada pada soal matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di MAN 1 Pekanbaru yaitu Ibu Hj. Dra. Rosydiah, M.Pd bahwa proses pembelajaran selama ini umumnya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Dari pengamatan langsung peneliti juga menemukan beberapa kesenjangan antara hasil belajar dengan fasilitas yang tersedia. Fasilitas yang tersedia di MAN 1 Pekanbaru sudah memadai dan sistem yang diterapkan di MAN 1 Pekanbaru adalah sistem *Mooving Class*,

² Trianto, *Mendesani Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana, Jakarta, 2009, h.7.

³ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press, 2008, h. 5-6.

⁴ M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta, PT Rineka Cipta, h. 226.

dimana setiap mata pelajaran mempunyai ruang belajarnya masing-masing termasuk juga ruang belajar matematika, yang didalam ruang belajar dilengkapi 1 unit komputer, 1 unit *projektor*, dan buku paket untuk mempermudah siswa dalam proses pembelajaran. Namun hal ini masih belum cukup maksimal untuk meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hal ini dibuktikan dari masih ada siswa yang nilai ulangnya masih di bawah KKM. Lalu peneliti mengobservasi gejala-gejala kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, seperti :

1. Sebagian siswa tidak bisa mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanya pada soal.
2. Sebagian siswa salah dalam membuat model matematika.
3. Sebagian siswa tidak bisa memilih prosedur yang tepat terhadap permasalahan yang ada.
4. Pada akhir pembelajaran siswa belum bisa mengambil kesimpulan terhadap apa yang dipelajari.

Dilihat gejala-gejala di atas, maka perlu dicarikan formula pembelajaran lain yang tepat sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Ketidakberhasilan suatu proses belajar matematika bukan hanya disebabkan karena matematika yang sulit, melainkan disebabkan oleh beberapa faktor yang meliputi siswa itu sendiri, guru, media/metode

pembelajaran, maupun lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain.⁵

Berdasarkan hal tersebut, maka guru dituntut untuk dapat melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan pemilihan strategi pembelajaran yang tepat. Strategi belajar diperlukan untuk dapat mencapai hasil yang semaksimal mungkin.⁶ Namun, pada proses pembelajaran yang baik, pembelajaran tidak hanya selalu berfokus pada guru (*Teacher Center*), tapi siswa juga harus lebih berperan aktif (*Student Center*). Salah satu pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa adalah bentuk pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Johnson & Johnson yang dikutip dalam Trianto menyatakan bahwa “tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk meningkatkan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara berkelompok.”⁷ Slavin mengemukakan dua kelebihan dari pembelajaran kooperatif, yaitu :

1. Beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajartan kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan orang lain, serata meningkatkan harga diri.
2. Pelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berfikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.⁸

⁵ Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Sistem Pembelajaran*, Jakarta, Kencana, 2008, h. 15

⁶ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, Rineka Cipta, 2003, h. 76

⁷ Trianto, *Op. Cit*, h. 57

⁸ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Predana Media Grup, Jakarta, 2008, h. 242

Jigsaw merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Sehingga pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Hal ini dapat kita lihat dalam Al-Qur'an Surah Al-Insyiroh: 5-6 :

(٥) فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

(٦) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya: *"Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.*(Q.S Al-Insyiroh: 5-6).

Ayat di atas menggambarkan bahwa sesudah kesulitan ada kemudahan dan pada ayat selanjutnya dipertegas kembali bahwa sesudah kesulitan itu ada kemudahan, yang maksudnya Allah menjanjikan kepada hambaNya ketika dalam kesulitan atau kesusahan dalam menjalankan sesuatu pasti Allah memberikan cara pemecahan masalah terhadap kesulitan yang ada.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul "Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa MAN 1 Pekanbaru"

B. Penegasan Istilah

1. Model Pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (Rencana pembelajaran jangka pendek), merancang bahan – bahan pembelajaran dan membimbing pelajaran di kelas atau yang lainnya.⁹
2. Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok - kelompok kecil yang berjumlah 4 – 6 orang secara kolaboratif, sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.¹⁰
3. Jigsaw adalah salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal.¹¹
4. Kemampuan Pemecahan masalah adalah kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.¹²

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

⁹ Rusman, *Model – Model Pembelajaran*, Rajawali Pers, Bandung, 2010, h. 144

¹⁰ Isjoni, *Cooperative Learning*, Alfabeta, Jakarta, 2007, h. 15

¹² *Ibid*, h. 54.

¹² Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*, Depdiknas, Jakarta, 2006, h. 59.

- a. Tingkat pemecahan masalah siswa terhadap soal matematika rendah.
- b. Pendekatan, model dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru selama ini kurang meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- c. Kemampuan siswa dalam membuat prosedur penyelesaian soal matematika rendah.

2. Batasan masalah

Untuk lebih terarahnya apa yang akan dibahas dalam penelitian ini, maka penulis akan membatasi masalah yang akan dibahas. Titik fokus penelitian ini membahas pengaruh penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa MAN 1 Pekanbaru.

3. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa antara yang mengikuti pembelajaran menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional di MAN 1 Pekanbaru?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa antara yang mengikuti pembelajaran menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di MAN 1 Pekanbaru.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika.
- b. Bagi guru, penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam kegiatan belajar mengajar yang akan dilakukan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa MAN 1 Pekanbaru.
- c. Bagi siswa MAN 1 Pekanbaru, penerapan pembelajaran ini menjadi salah satu usaha untuk mengembangkan daya fikir sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan berpijak dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.