

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar yang menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Sesuai dengan pernyataan Sukmadinata (2004 : 4) bahwa: “Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan serta karakteristik pribadinya kearah yang positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya”.

Pendidikan merupakan kebutuhan sepanjang hayat. Setiap manusia membutuhkan pendidikan, sampai kapan dan dimanapun ia berada. Pendidikan akan selalu ada seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan manusia. Hal ini senada dengan pernyataan John Dewey (dalam Syaiful, 2012 : 3) : “*A ducation is all one with growing, it has no end beyond itself.* (Pendidikan adalah segala sesuatu bersamaan dengan pertumbuhan, pendidikan sendiri tidak punya tujuan akhir di balik dirinya)”. Pendidikan sangat penting artinya, sebab tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang dan bahkan akan terbelakang. Dengan demikian pendidikan harus betul-betul diarahkan untuk menghasilkan manusia yang berkualitas dan mampu bersaing, di samping memiliki budi pekerti yang luhur dan moral yang baik

Pendidikan matematika merupakan bagian dari pendidikan. Matematika adalah mata pelajaran yang sangat mempengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang. Matematika tidak hanya mampu melatih kemampuan berhitung, tetapi juga mampu melatih cara berpikir kritis, menganalisa masalah, mengevaluasi hingga akhirnya mampu memecahkan suatu permasalahan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memegang peranan penting baik di dalam kehidupan sehari-hari maupun di dunia pendidikan. Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa disetiap jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA, hingga Perguruan Tinggi.

Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) mengemukakan :

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Selanjutnya Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) juga mengemukakan:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala jenis 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 berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Dari beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan matematika sangat penting untuk memajukan kehidupan bangsa. Namun kenyataannya tidak sedikit siswa yang kurang memahami arti penting matematika dalam kehidupan, sehingga siswa kurang berminat dan kurang termotivasi dalam belajar matematika. Umumnya siswa menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit dengan alasan, bidang studi ini identik dengan hitung menghitung. Hal ini tidak dapat dipungkiri bahwa memang matematika memerlukan penguasaan yang baik dan benar juga menuntut intelektualitas yang relatif tinggi sehingga sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mempelajarinya.

Berdasarkan data UNESCO, mutu pendidikan matematika di Indonesia berada pada peringkat 34 dari 38 negara yang diamati. Data lain yang menunjukkan rendahnya hasil matematika siswa Indonesia dapat dilihat dari hasil survei Pusat Statistik Internasional untuk Pendidikan (*International Center for Education in Statistics*) terhadap 41 negara dalam pembelajaran matematika, dimana Indonesia mendapatkan peringkat ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay (<http://ugm.ac.id/id/post/page?id=4467>).

Keadaan ini sungguh sangat mengkhawatirkan mengingat pentingnya matematika dalam dunia pendidikan, namun ternyata hasil belajar siswanya masih tergolong rendah. Banyak faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar matematika siswa. Salah satunya yaitu siswa sering merasa bosan, matematika sebagai pelajaran yang kurang menyenangkan dan menganggap matematika sulit dipelajari. Sehingga ada kenyataan bahwa matematika menjadi momok menakutkan bagi para siswa yang kemudian mereka pun tidak mampu menerapkan teori di sekolah untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini juga terjadi di SMP Negeri 1 Binjai yang merupakan salah satu lembaga pendidikan formal yang mengutamakan proses dalam meningkatkan perkembangan siswanya. Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan pada hari Kamis tanggal 30 Januari 2014 dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 1 Binjai, Ibu Lailan S.Pd yang mengatakan bahwa hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Salah satunya pada materi operasi aljabar. Siswa kurang memahami konsep awal aljabar yang telah dipelajari di kelas VII sehingga mereka kesulitan menerima materi operasi hitung bentuk aljabar di kelas VIII. Dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, sebagian siswa belum mampu menentukan mana suku-suku sejenis yang harus dioperasikan. Sementara pada operasi perkalian, pembagian dan pemangkatan hanya sebagian saja dari mereka yang bisa menyelesaikannya dengan baik. Pernyataan tersebut diperkuat oleh hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Binjai pada materi operasi aljabar, nilai rata-rata kelas VIII pada tahun 2012 masih rendah yaitu dengan nilai rata-rata kelas 69,3. Sedangkan nilai rata-rata kelas VIII pada tahun 2013 juga masih rendah yaitu dengan nilai rata-rata kelas 72,6.

Selain itu dari hasil tes kemampuan awal siswa yang menyatakan bahwa hanya sekitar 47,4 % siswa yang tuntas. Dengan kata lain ada sebanyak 18 orang dari 38 orang siswa yang tuntas sedangkan 20 orang lainnya dinyatakan tidak tuntas. Sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah dan kriteria kelulusan belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Dengan standar Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) yakni 75 yang ditetapkan oleh pihak sekolah. Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Binjai masih tergolong rendah dan belum sesuai dengan apa yang diharapkan.

Rendahnya hasil belajar matematika yang diperoleh oleh siswa SMP Negeri 1 Binjai, merupakan suatu gambaran tersendiri yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika masih kurang efektif. Proses pembelajaran dilakukan secara monoton, sehingga yang terjadi hanyalah penyampaian materi secara satu arah (guru kepada siswa). Menurut Anita Lie (2010 : 3) bahwa : “Banyak guru mengajar dengan metode ceramah dan mengharapkan siswa duduk, diam, dengar, catat dan hafal (3DCH) serta mengadu siswa dengan satu sama lain”. Hal ini berarti banyak guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar hanya dengan memberikan pengetahuan kepada siswa dengan cara yang pasif. Mereka mengajar dan mengharapkan siswa duduk, diam, dengar, catat dan hafal saja. Hal tersebut menyebabkan hasil belajar yang tidak optimal.

Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep siswa serta prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai model dan metode pembelajaran yang bervariasi agar siswa tertarik dan lebih aktif dalam belajar matematika.

Model pembelajaran kooperatif dapat dijadikan model alternatif yang diharapkan dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar serta meningkatkan hasil belajar siswa. Seperti dikemukakan oleh Johnson & Johnson (dalam Trianto 2011 : 57) bahwa:

Tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Karena siswa bekerja dalam suatu team, maka dengan sendirinya dapat memperbaiki hubungan di antara para siswa dari berbagai latar belakang etnis dan kemampuan, mengembangkan keterampilan-keterampilan proses kelompok dan pemecahan masalah.

Selain itu Sadker dan Sadker (dalam Miftahul, 2011 : 66) juga menyatakan bahwa : ”Siswa yang diajari dengan dan dalam struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi”.

Dari beberapa pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi akademik dan hasil belajar siswa. Karena antar siswa dalam kelompok kooperatif dapat saling membantu temannya dengan bahasanya sendiri yang lebih mudah dipahami daripada penjelasan dari guru.

Dalam Pembelajaran kooperatif ada empat pendekatan yang biasa digunakan oleh guru, yaitu: (1) STAD, (2) Jigsaw, (3) Investigasi kelompok dan, (4) Pendidikan struktural. Dalam hal ini penulis menggunakan salah satunya yaitu tipe Investigasi kelompok (*Group Investigation*). Investigasi kelompok merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang di dalamnya memberikan kesempatan siswa untuk berpartisipasi dalam memecahkan masalah matematika dengan mengkombinasi pengalaman dan kemampuan antar kelompok sehingga diperoleh kesepakatan yang merupakan penyelesaian dari masalah tersebut. Dalam implementasi tipe investigasi kelompok guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5-6 siswa yang heterogen. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih. Selanjutnya ia menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas (Trianto, 2011 : 79).

Selain Investigasi Kelompok, ada juga tipe model pembelajaran kooperatif lain, salah satunya yaitu tipe *Two Stay Two Stray*. Model pembelajaran kooperatif ini merupakan model pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerjasama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah dan saling mendorong untuk berprestasi. Lie (2010 : 61) mengatakan bahwa : “Model pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* adalah suatu pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain, saling membantu memecahkan masalah”.

Pembelajaran dengan model ini dimulai dengan pembagian kelompok. Setelah kelompok terbentuk guru membagikan tugas berupa permasalahan-permasalahan yang harus mereka diskusikan jawabannya. Setelah diskusi intrakelompok selesai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertemu dengan kelompok yang lain. Anggota kelompok yang tidak mendapat tugas sebagai duta mempunyai kewajiban menerima tamu dari suatu kelompok. Tugas mereka adalah menyajikan hasil kerja kelompoknya terhadap tamu tersebut (Istarani, 2012 : 201).

Alasan yang mendasari peneliti membandingkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dan *Two Stay Two Stray* adalah karena ditemukannya beberapa penelitian yang relevan mengenai peningkatan hasil belajar dari model pembelajaran tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dan *Two Stay Two Stray* sehingga peneliti mengambil judul: **“Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* dan Tipe *Two Stay Two Stray* Pada Materi Operasi Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 1 Binjai Tahun Ajaran 2014/2015”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Persepsi bahwa pelajaran matematika itu adalah pelajaran yang sulit.
2. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
3. Siswa sulit memahami konsep aljabar.
4. Siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
5. Model pembelajaran matematika yang diterapkan guru masih kurang efektif.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan dan keterbatasan waktu, penelitian ini hanya dibatasi dalam hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada materi Operasi Aljabar di kelas VIII SMP Negeri 1 Binjai tahun ajaran 2014/2015.

### 1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah hasil belajar operasi aljabar dari siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Binjai tahun ajaran 2014/2015 melalui pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih baik daripada pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui apakah hasil belajar operasi aljabar dari siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Binjai tahun ajaran 2014/2015 melalui pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* lebih baik daripada pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation*.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru: Sebagai bahan masukan kepada guru matematika mengenai pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (investigasi kelompok) dan tipe *two stay two stray* (dua tinggal dua tamu) dalam pengajaran matematika.
2. Bagi siswa: Sebagai pengalaman belajar dan memberikan variasi metode pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam memahami dan menguasai konsep demi mencapai prestasi yang lebih baik
3. Bagi sekolah: Sebagai bahan pertimbangan untuk melengkapi sarana dan prasarana belajar dalam peningkatan mutu proses pembelajaran matematika.

4. Bagi peneliti: Sebagai bahan masukan dan bekal ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam mengajar matematika dimasa yang akan datang.

### 1.7 Definisi Operasional

Variabel-variabel dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut

1. Model Pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang, dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar.
2. Model *Group Investigation* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang menuntun siswa untuk melakukan proses penyelidikan yang dilakukan oleh siswa tersebut, dan kemudian siswa tersebut mengomunikasikan hasil perolehannya, lalu dapat membandingkannya dengan perolehan siswa yang lain, sehingga siswa lebih aktif dalam mengembangkan sikap dan pengetahuan tentang matematika sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa sehingga memberikan hasil belajar yang lebih bermakna pada siswa.
3. Model *Two Stay Two Stray* adalah suatu alternatif model pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya mengutamakan kerjasama kelompok (kooperatif), dengan jumlah masing-masing kelompok adalah 4 siswa (2 siswa tinggal dalam kelompok dan 2 sebagai tamu).
4. Hasil Belajar adalah perubahan tingkah laku yang timbul misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian baru, perubahan dalam sikap, keterampilan menghargai, perkembangan sikap-sikap sosial, emosional dan pertumbuhan jasmani.