

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dewasa ini, dunia pendidikan khususnya matematika telah menjadi perhatian utama dari berbagai kalangan. Hal ini disadari bahwa betapa pentingnya peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana diungkapkan Abdurahman (2009:253) bahwa matematika sangat diperlukan dalam kehidupan 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 berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran ruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang”.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah dengan persentase jam pelajaran yang paling banyak dibanding dengan mata pelajaran lainnya. Ironisnya, matematika termasuk pelajaran yang tidak disukai banyak siswa. Bagi mereka pelajaran matematika cenderung dipandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati dan kalau bisa dihindari. Ketakutan-ketakutan dari siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, melainkan kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan situasi yang dapat membawa siswa tertarik pada pelajaran matematika. Maka perlulah pembelajaran matematika yang menarik bagi siswa sehingga mampu merangsang ide-ide dalam pikiran siswa.

Untuk itu matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat penting diajarkan kepada siswa karena matematika akan menuntun seseorang untuk berpikir logis dan teliti yang bermanfaat dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Abdurahman (2009:253) mengatakan bahwa ada lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan:

“ (1) sarana berpikir yang jelas dan logis; (2) sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; (3) sarana mengenal pola-pola

hubungan dan generalisasi pengalaman; (4) sarana mengembangkan kreativitas; dan (5) sarana meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

Meskipun matematika merupakan salah satu aspek penting dalam menciptakan generasi bangsa yang unggul, namun pada kenyataannya kemampuan matematis siswa masih jauh dari yang diharapkan. Hasil laporan evaluasi dari *Program of International Student Assessment (PISA)* tahun 2009 (dalam Kompasiana,2011) diperoleh bahwa : “prestasi anak-anak Indonesia pada pelajaran matematika masih rendah, hanya menduduki peringkat 61 dengan skor 371 dari 65 negara”.

Selain itu juga, dari hasil TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) (dalam litbang,2011) diperoleh bahwa:

“Terjadi penurunan hasil belajar matematika Indonesia. Pada tahun 1999 Indonesia menempati posisi 34 dari 38 negara. Pada tahun 2003 Indonesia menempati posisi 35 dari 46 negara sedangkan pada tahun 2007 Indonesia menempati 36 dari 39 negara, jauh dari negara tetangga yaitu Singapura yang menempati posisi 3 dan Malasya menempati posisi 20. Jika dilihat dari jumlah jam pelajaran matematika, Indonesia jauh lebih banyak dibandingkan Malasya dan Singapura. Dalam satu tahun siswa kelas VIII di Indonesia rata-rata mendapat 169 jam pelajaran matematika, sementara di Malasya hanya mendapat 120 jam dan Singapura 112 jam”.

Hal ini mencerminkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan belum mampu memberikan hasil yang diharapkan.

Sampai sekarang dalam dunia pendidikan khususnya dalam pendidikan matematika masih lebih menekankan anak untuk menghafal tanpa mengetahui konsep dasarnya. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama metode pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kemampuan guru yang masih sulit mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Seperti yang diungkapkan Surya (Harian Kompas, 2011) bahwa:

“Metode pembelajaran matematika yang tidak tepat itu justru mengakibatkan anak-anak lemah dalam menghitung. Pendidikan matematika di sekolah lebih menekankan anak menghafal tanpa mengerti bagaimana proses berpikir logis untuk memahami konsep dasarnya. Cara belajar matematika yang dikenalkan kepada anak-anak

tidak gampang dan tidak menyenangkan. Anak selalu tegang jika belajar matematika sehingga mereka sulit menyukai dan menggunakan konsep dasar matematika”.

Rendahnya hasil pembelajaran matematika di Indonesia salah satunya disebabkan oleh rendahnya kualitas pembelajaran yang diselenggarakan guru di kelas. Menurut Tim Instruktur PKG Matematika SMU (dalam Krismanto,2003) :

“Rendahnya kualitas pembelajaran ini diakibatkan oleh bermacam-macam sebab, salah satu diantaranya kurang tepatnya metode atau strategi pembelajaran yang dipilih guru dalam pengembangan silabus dan skenario pembelajaran yang dirumuskan, yang bermuara pada kurang efektifnya pembelajaran yang dikembangkan dikelas”.

Seperti yang diungkapkan Abbas (dalam depdiknas,2002) bahwa :

“Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil matematika peserta didik, salah satunya adalah ketidaktepatan metode pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Kenyataan menunjukkan bahwa selama ini kebanyakan guru menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi oleh guru.”

Siswa yang menyukai pelajaran matematika di dalam satu kelas sangat sedikit. Akibatnya, banyak siswa yang acuh tak acuh dengan pengajaran yang diberikan guru. Selain itu, banyak juga siswa yang tidak merasa percaya diri untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan walaupun bentuk soal tersebut sudah pernah dibahas dan diselesaikannya.

Metematika merupakan ilmu hitung yang berupa nominal. Struktur yang ada dalam matematika sangatlah sistematis mulai dari metematika tingkat dasar (hitungan) sampai pada matematika terapan atau aplikasi terhadap ilmu yang lain serta pengembangannya. Penguasaan bilangan akan besar pengaruhnya dalam mempelajari matematika.

Dalam melaksanakan pengajaran matematika khususnya di sekolah dasar masih terdapat kesulitan untuk materi bilangan terutama pokok bahasan pecahan. Kesulitan ini berawal dari penguasaan konsep yang kurang atau tidak memahami tentang konsep pecahan secara menyeluruh. Pemahaman konsep merupakan langkah awal yang diambil untuk menuju pada tahap selanjutnya yaitu aplikasi dalam perhitungan matematika.

Pemahaman pecahan pada proses pembelajaran tidak mudah untuk dilakukan. Pemahaman konsep yang baik sebagai dasar untuk pengembangan materi lebih lanjut dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pecahan merupakan materi dasar dalam matematika, oleh karena itu sangat penting bagi semua siswa untuk dapat menguasai materi tersebut. Dalam kehidupan sehari-hari pecahan digunakan dalam konteks anak yang belum sekolah misalnya mengambil setengah bagian makanan sering dipandang tidak mempunyai arti jika dibandingkan dengan mengambil seluruh bagian.

Pembahasan materi pecahan secara formal dipelajari di sekolah dasar sejak kelas III semester 2 dengan penekanan pada pengembangan konsep dasar bilangan pecahan melalui benda-benda konkret kemudian dengan model-model atau gambar. Sementara di sekolah menengah, materi pecahan kembali dibahas pada kelas VII semester 1 dengan penekanan pada melatih cara berfikir dan bernalar serta mengembangkan kemampuan memecahkan masalah mengenai bilangan pecahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Guru merupakan komponen pengajaran yang memiliki peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh faktor guru. Keberhasilan guru dalam menyampaikan materi sangat tergantung pada kelancaran interaksi komunikasi antara guru dengan siswanya. Mengingat hal tersebut, seorang guru matematika dituntut untuk memahami dan mengembangkan suatu strategi pengajaran di dalam kelas untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Hal ini juga bertujuan agar dapat mengurangi rasa jenuh pada siswa.

Pembelajaran konsep bilangan pecahan perlu adanya sarana penunjang bagi siswa dalam menuju konsep matematika yang abstrak. Proses pembelajaran diperlukan penggunaan model pembelajaran yang sesuai dalam pelajaran matematika terutama dalam pokok bahasan pecahan. Belajar tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat-ingat fakta saja yang tentunya akan mudah dilupakan dan sulit untuk dimiliki.

Dari hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 6 Maret 2014 dengan Bapak Drs. Sofyan Purba sebagai guru matematika kelas VII di SMP Budi Mulia Medan diperoleh bahwa:

“Hasil belajar siswa masih tergolong rendah termasuk dalam materi pecahan. Siswa masih kurang memahami cara mengubah pecahan kedalam bentuk pecahan lainnya dan membandingkan dua pecahan. Siswa masih sangat sulit menyelesaikan soal-soal operasi hitung pada bilangan pecahan seperti menjumlahkan dan mengurangi pecahan-pecahan tak senama. Menurut beliau berdasarkan hasil ujian harian, mid semester dan ujian akhir semester, nilai yang diperoleh siswa dari hasil ujian mereka masih sangat rendah (sesuai dengan Standar Ketuntasan Belajar Minimal yang ditetapkan oleh sekolah adalah 65 untuk kelas VII).”

Masalah lain yang ditemukan adalah guru kurang menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas. Berdasarkan observasi awal di SMP Budi Mulia Medan terhadap siswa kelas VII, terlihat bahwa selama proses pembelajaran guru menggunakan metode konvensional dan masih didominasi oleh guru sehingga siswa tampak tidak bersemangat dalam belajar dan cenderung pasif dalam menerima pelajaran. Mereka hanya mendengar dan mencatat penjelasan guru tanpa memberikan umpan balik berupa pertanyaan ataupun tanggapan.

Menurut Roestiyah (dalam Kompasiana,2011) bahwa:

“Pembelajaran konvensional adalah cara mengajar yang paling tradisional dan telah lama dijalankan dalam sejarah pendidikan ialah cara mengajar dengan ceramah. Sejak dahulu guru dalam usaha menularkan pengetahuannya pada siswa, ialah secara lisan atau ceramah. Pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh para guru. Bahwa, pembelajaran konvensional (tradisional) pada umumnya memiliki kekhasan tertentu, misalnya lebih mengutamakan hapalan daripada pengertian, menekankan kepada keterampilan berhitung, mengutamakan hasil daripada proses, dan pengajaran berpusat pada guru”.

Gambaran permasalahan diatas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diperbaiki untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif dapat dijadikan model alternatif yang diharapkan dapat

mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar. Menurut Trianto (2011:58) bahwa:

“Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama dengan siswa yang berbeda latar belakangnya”.

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dianggap peneliti dapat mengaktifkan peran siswa dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menuntun siswa untuk melakukan proses penyelidikan yang dilakukan oleh siswa tersebut, dan selanjutnya 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 sehingga akibatnya memberikan hasil belajar yang lebih bermakna pada siswa. Seperti yang diungkapkan Trianto (2011:78) bahwa:

“Dalam *group investigation*, siswa terlibat dalam perencanaan baik topik yang dipelajari dan bagaimana jalannya penyelidikan mereka. Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5-6 siswa yang heterogen. Kelompok dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban persahabatan atau minat yang sama dalam topik tertentu. Kemudian siswa memilih topik untuk diselidiki, dan melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang dipilih. Selanjutnya siswa menyiapkan dan mempresentasikan laporannya.”

Dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dinyatakan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran. Seperti yang dilakukan oleh peneliti Lianty Aidawati jurusan pendidikan matematika FMIPA UPI (2011) mengatakan bahwa model *group investigation* dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan penalaran induktif siswa SMA pada pokok bahasan logika.

Jadi untuk meningkatkan hasil belajar matematika harus diberikan pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa. Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* diharapkan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat menguasai pembelajaran matematika. Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan Kelas VII SMP Budi Mulia Medan T.A 2014/2015**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi masalah yang timbul sebagai berikut:

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang tidak disukai siswa.
2. Dalam dunia pendidikan khususnya dalam pendidikan matematika masih lebih menekankan anak untuk menghafal.
3. Kemampuan guru masih sulit mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
5. Materi Pecahan sebagai materi dasar matematika masih sulit dipahami oleh siswa
6. diperlukan penggunaan model pembelajaran yang sesuai dalam pelajaran matematika terutama dalam pokok bahasan pecahan
7. Metode mengajar yang digunakan guru masih bersifat konvensional.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, maka perlulah adanya pembatasan masalah agar lebih fokus dan terarah. Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada hasil belajar matematika dan efektifitas model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada pokok bahasan pecahan di kelas VII SMP Budi Mulia Medan T.A 2014/2015.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang dikemukakan diatas, dirumuskan permasalahan

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Budi Mulia Medan pada pokok bahasan pecahan dengan menerapkan model Group Investigation?
2. Bagaimana efektifitas penerapan model Group Investigation dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah

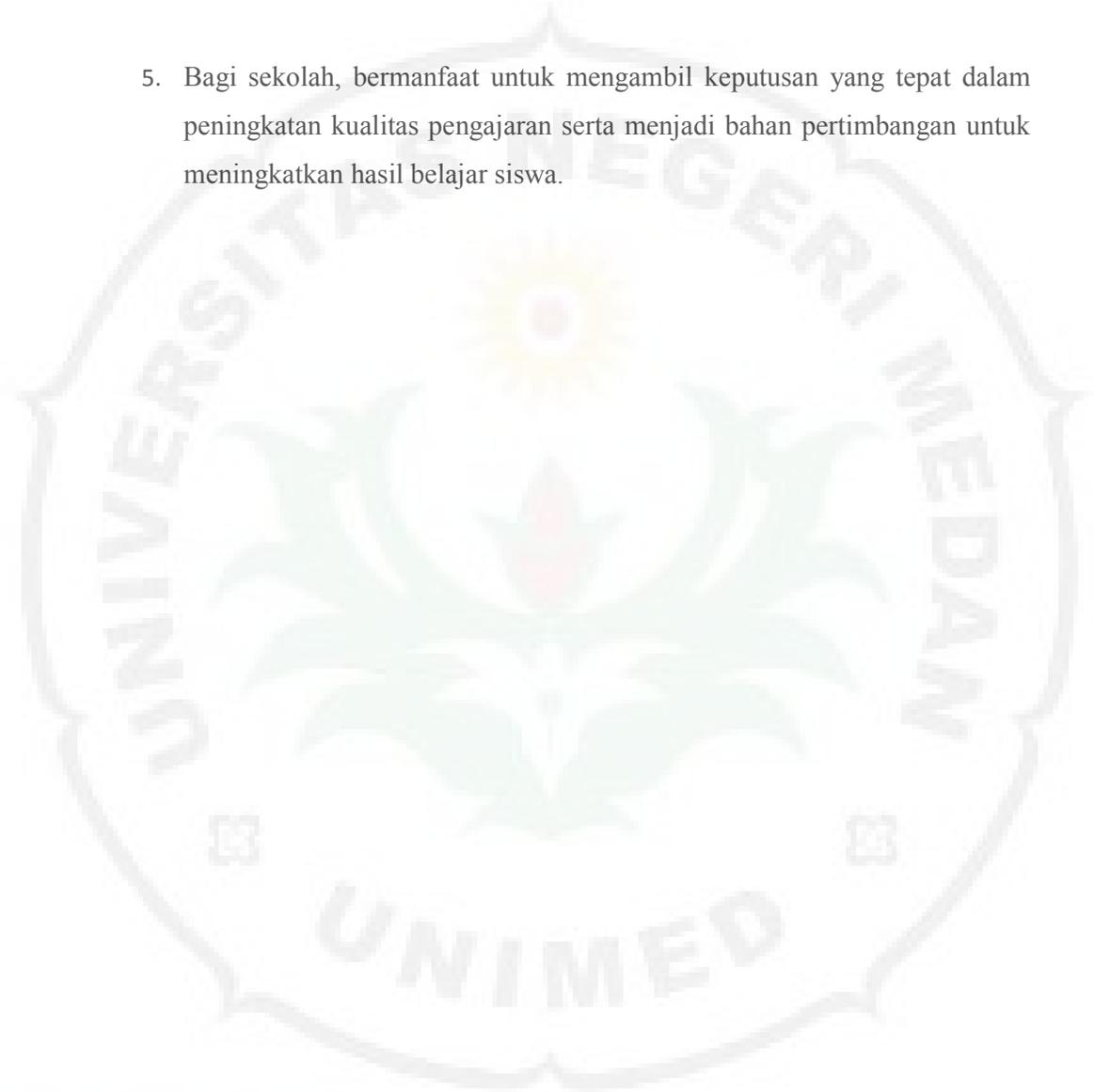
1. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Budi Mulia Medan pada pokok bahasan pecahan dengan menerapkan model Group Investigation?.
2. Untuk mengetahui bagaimana efektifitas penerapan model Group Investigation dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa?

1.6 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian diatas, maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan bagi guru matematika SMP Budi Mulia Medan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk bekal ilmu pengetahuan dalam mengajar matematika pada masa yang akan datang.
3. Bagi peneliti lain, sebagai bahan studi banding peneliti yang relevan dikemudian hari.
4. Bagi siswa, melalui pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* siswa semakin aktif untuk belajar matematika yang akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar.

5. Bagi sekolah, bermanfaat untuk mengambil keputusan yang tepat dalam peningkatan kualitas pengajaran serta menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.



THE
Character Building
UNIVERSITY