

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat penting diajarkan kepada siswa. Matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan oleh siswa untuk mengembangkan kemampuan logisnya. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), matematika memegang peranan penting karena dalam pembelajaran matematika dituntut untuk berpikir kritis dan teliti untuk mengelola informasi, memecahkan suatu persoalan/permasalahan sehingga berguna baik dalam kehidupan sehari-hari serta sebagai bahasa atau sebagai pengembangan sains dan teknologi.

Seperti yang dikemukakan oleh Cornelius (Abdurrahman,2009:253) bahwa: “Matematika merupakan sarana berfikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari, sarana mengenal pola hubungan dengan eralisasi pengalaman, sarana untuk mengembangkan kreativitas, serta sarana untuk menghasilkan kesadaran terhadap perkembangan budaya”.

Sejalan dengan hal itu, tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 adalah untuk mempersiapkan peserta didik siswa yang produktif, kreatif, inovatif, afektif melalui penguatan sikap, pengetahuan dan keterampilan. (<http://kemdikbud.go.id/kemdikbud/peserta-didik-sekolah-menengah-pertama>).

Matematika memiliki struktur keterkaitan yang kuat dan jelas satu sama lain serta pola pikir yang bersifat deduktif dan konsisten. Selain itu, matematika merupakan alat bantu yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi yang sifatnya abstrak menjadi konkrit melalui bahasa dan ide matematika serta generalisasi, untuk memudahkan pemecahan masalah. Matematika disadari sangat penting peranannya. Karena matematika merupakan salah satu pelajaran dasar dan sarana berfikir ilmiah yang sangat diperlukan oleh siswa untuk mengembangkan kemampuan logisnya.

Sejalan dengan hal itu, Concroft (dalam Abdurrahman,2009:253) mengemukakan alasannya perlu belajar matematika, yaitu:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1) selalu digunakan dalam segala kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) memerlukan sasaran 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.

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika ini adalah karena banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dipelajari. Seperti yang dikemukakan oleh Abdurrahman (2009:252) bahwa: "Dari berbagai bidang studi yang dipelajari disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih lagi bagi siswa yang berkesulitan belajar".

Namun permasalahan yang terjadi saat ini adalah kegiatan pembelajaran masih kurang mengaktifkan kerja siswa. Siswa dipandang sebagai individu yang hanya siap menerima informasi yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas VII SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong 16 Maret 2013, selama KBM berlangsung aktivitas siswa cenderung pada aktivitas pasif yaitu siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan menulis penjelasan guru dari papan tulis. Aktivitas membaca buku, berdiskusi pada teman, bertanya pada guru tidak ditemui pada KBM dikarenakan selama proses KBM berlangsung, guru hanya menjelaskan pelajaran dan memberikan soal untuk dikerjakan oleh siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelajaran matematika masih berpusat pada guru.

Terkadang siswa menganggap bahwa materi pecahan merupakan materi pelajaran yang sulit dipelajari. Menurut salah satu guru bidang studi matematika Maulana Tanjung, guru matematika SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong dari hasil wawancara (16 Maret 2013) mengatakan bahwa: "Masih banyak mengalami kesulitan dalam mempelajari Pecahan. Dari hasil ulangan siswa pada materi Pecahan terlihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada saat mengerjakan tes/ujian yang diberikan guru adalah kurang memahami cara menyelesaikan pecahan yang menekankan pada pemahaman dan aplikasi pada kehidupan sehari-hari".

Dari observasi yang telah dilakukan maka observasi memberikan beberapa tes yang berhubungan dengan materi bilangan pecahan dalam bentuk soal uraian. Siswa kesulitan memecahkan soal uraian seperti berikut ini :

1. Berilah nilai dari  $\frac{7}{10} + \frac{3}{2} + \frac{8}{4}$  ?
2. Berapakah nilai dari  $2\frac{4}{5} + 1\frac{1}{2} + 4\frac{2}{10}$  ?
3. Ayah mempunyai sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang dengan luas  $132\frac{1}{2}m^2$  . Jika lebarnya  $18\frac{1}{2}m$ , maka berapakah panjangnya ?

Pada contoh soal di atas hanya 10% siswa yang dapat menjawab dengan benar dan 30% siswa yang mengarah kepada jawaban yang benar, sedangkan 60% siswa sama sekali tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi pecahan sangat rendah. Selain informasi dari guru tersebut, peneliti juga memperoleh data mengenai hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong T.A 2013/2014 pada hasil ujian harian pertama yang mencapai ketuntasan klasikal 60,12%

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh banyak faktor yaitu pelajaran matematika disajikan dalam bentuk yang kurang menarik dan terkesan sulit untuk dipelajari siswa, akibatnya siswa sering merasa bosan dan tidak merespon pelajaran dengan baik. Untuk mengatasi masalah yang ada, hendaknya guru mampu memberi inovasi pada metode pembelajaran yang digunakan selama ini. Metode pembelajaran yang digunakan hendaknya variatif, sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan, mampu diterima oleh siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, dan mampu menjalin hubungan komunikasi yang positif pada siswa sehingga memberi motivasi pada siswa dan dapat menumbuhkan aktivitas belajar yang tinggi pada siswa.

Hal ini menunjukkan bahwa ada suatu kendala pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong yaitu rendahnya hasil belajar matematika. Hasil belajar yang diperoleh siswa tidak terlepas dari aktivitas yang dilaksanakan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, program pendidikan harus diselenggarakan dengan baik dan faktor yang paling penting, untuk mendukung keberhasilan program tersebut adalah tenaga pendidik yaitu guru. Guru harus melakukan Perbaikan dalam upaya menyampaikan materi pelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Banyak cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dimana para siswa dapat mengembangkan aktivitas belajar secara optimal, sesuai dengan kemampuannya. Salah satu untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah melalui model investigasi kelompok (*Group Investigation*).

Model Pembelajaran Kooperatif membantu siswa mentransformasi informasi baru. Transformasi terjadi dengan menghasilkan pengetahuan baru yang selanjutnya akan membentuk struktur kognitif baru. Model investigasi kelompok (*Group Investigation*) adalah model pembelajaran kooperatif yang dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif, sebab siswa akan lebih banyak belajar melalui proses pembentukan (*constructing*) dan penciptaan, kerja dalam kelompok dan berbagi pengetahuan serta tanggung jawab individu tetap merupakan kunci keberhasilan pembelajaran. Model Pembelajaran Investigasi Kelompok (*Group Investigation*) diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Karena dalam Pembelajaran Investigasi Kelompok (*Group Investigation*) peran guru dalam kelas tidak lagi sebagai satu-satunya sumber informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang kreatif dan mampu memotivasi siswa serta dapat menciptakan lingkungan yang kondusif untuk proses belajar. Menurut Slavin (dalam Rusmand, (2011) mengatakan bahwa:

Implementasi strategi kooperatif GI dalam pembelajaran, secara umum dibagi menjadi enam langkah, yaitu 1) Mengidentifikasi topik dalam mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok, 2) Merencanakan tugas-tugas belajar, 3) Melaksanakan investigasi, 4) Menyiapkan laporan akhir, 5) Mempresentasikan laporan akhir, 6) Evaluasi.

Dari semua tahapan yang ada pada Model Investigasi Kelompok (*Group Investigation*). Menunjukkan aktivitas siswa sangat dibutuhkan dan diharapkan dengan menerapkan model ini aktivitas belajar siswa meningkat.

Model pembelajaran *Group Investigation* dapat dipakai untuk mengembangkan kreativitas siswa, baik secara perorangan maupun berkelompok. Model pembelajaran ini membantu terjadinya pembagian tanggung jawab ketika siswa mengikuti pembelajaran dan berorientasi menuju pembentukan manusia sosial. Model pembelajaran ini juga dipandang sebagai proses pembelajaran aktif, sebab siswa akan lebih banyak belajar melalui proses pembentukan dan penciptaan kerja dalam kelompok dan berbagai pengetahuan serta tanggung jawab individu yang merupakan kunci keberhasilan. Sementara Pada model ini guru hanya bertindak sebagai fasilitator, konselor dan motivator.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok (*Group Investigation*) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Pecahan Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong T.A 2014/2015.**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat di indentifikasikan antara lain :

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Rendahnya minat siswa dalam belajar matematika
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi pada proses belajar mengajar.
4. Aktivitas belajar matematika siswa dalam proses belajar mengajar di dalam kelas masih pasif.
5. Teknik belajar mengajar yang digunakan guru kurang bervariasi.

## **1.2 Batasan Masalah**

1. Aktivitas belajar siswa, serta upaya mengembangkan pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran investigasi kelompok menggunakan lembar aktivitas siswa di di kelas VII SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong Tahun Ajaran 2014/2015.
2. Hasil belajar siswa, serta upaya mengembangkan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran investigasi kelompok menggunakan lembar aktivitas siswa di di kelas VII SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong Tahun Ajaran 2014/2015

## **1.3 Rumusan Masalah**

Yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi pembelajaran Investigasi Kelompok dengan menggunakan Lembar Aktivitas Siswa dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada Materi Pecahan di kelas SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong Tahun Ajaran 2014/2015?
2. Apakah pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi pembelajaran Investigasi kelompok dengan menggunakan Lembar Aktivitas Siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Materi pecahan di kelas SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong Tahun Ajaran 2014/2014?

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan aktivitas belajar siswa di kelas VII SMPNegeri 4 Satu Atap Sosorgadong pada materi Pecahan melalui strategi pembelajaran Investigasi kelompok dengan menggunakan Lembar Aktivitas Siswa.
2. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 4 Satu Atap Sosorgadong pada materi pecahan melalui strategi pembelajaran investigasi kelompok dengan menggunakan Lembar Aktivitas Siswa.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Dengan diadakan penelitian diharapkan akan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru: Sebagai masukan dalam sistem pembelajaran investigasi kelompok yang diterapkan pada Materi pecahan.
2. Bagi siswa: Sebagai usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam matematika melalui penerapan model pembelajaran investigasi kelompok.
3. Pihak Sekolah: Sebagai masukan dan sumbangan pemikiran dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran dan membantu pihak sekolah menjalin komunikasi yang positif dengan siswa.
4. Bagi peneliti: Sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa akan datang.
5. Bagi penelitian sejenisnya: Sebagai bahan acuan bagi peneliti lain yang berkaitan.