

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sejak peradaban manusia bermula, Matematika memainkan peranan yang sangat vital dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk simbol digunakan untuk membantu perhitungan, pengukuran, penilaian dan peramalan. Dibandingkan dengan disiplin-disiplin ilmu yang lain matematika mempunyai karakteristik tersendiri. Banyak para ahli menyebutkan bahwa matematika itu berhubungan dengan ide-ide atau konsep yang abstrak yang penalarannya bersifat deduktif, namun orang-orang sering menyebut matematika itu ilmu menghitung.

Peranan matematika terhadap ilmu yang lain adalah melahirkan mencetuskan ide-ide ke arah pelaksanaan peralatan modern, seperti komputer dan sistem komunikasi. Walaupun peradaban manusia berubah dengan pesat namun bidang matematika terus relevan dan menunjang kepada perubahan ini. Sumbangan matematika terhadap perkembangan Ilmu Komputer sangatlah besar, tengok saja istilah-istilah seperti Statistika, Probabilitas, Teori Informasi, Teori Graf, Aljabar Boolean, Matematika Diskret, Algoritma, dan Kalkulus yang ternyata sangat dibutuhkan dalam perkembangan Ilmu Komputer.

Bagi pengguna matematika, Matematika memiliki tiga fungsi utama, yaitu: (1) sebagai suatu alat; (2) sebagai suatu pola pikir; dan (3) sebagai suatu ilmu (pengetahuan). Sebagai alat, matematika dapat digunakan untuk

memahami atau menyampaikan suatu informasi, misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel atau model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya. Dalam fungsi ini, matematika juga dapat difungsikan sebagai alat untuk pemecahan masalah dan mengembangkan kemampuan bernalar siswa.

Matematika sebagai pola pikir dapat digunakan untuk memahami suatu pengertian konsep atau permasalahan secara komprehensif, melalui kemampuan penalaran logis dan berpikir kritis. Pemahaman konsep dan permasalahan secara komprehensif tersebut diharapkan kita dapat mengkomunikasikan antara pengertian-pengertian (konsep) dan memecahkan masalah secara kreatif.

Matematika sebagai ilmu (pengetahuan), mewarnai berbagai arah dan pendekatan dalam proses pembelajarannya. Harus dipahamkan kepada siswa bahwa matematika sebagai ilmu, harus dipertahankan dan dikembangkan untuk kesejahteraan umat manusia. Matematika sebagai ilmu, memberikan jalan bagaimana berpikir yang sah (berdasarkan pada asas-asas logika) dalam mencari suatu kebenaran ilmiah.

Namun demikian kegunaan matematika bukan hanya memberikan kemampuan dalam perhitungan-perhitungan kuantitatif, tetapi juga dalam penataan cara berpikir, terutama dalam pembentukan kemampuan menganalisis, membuat sintesis, melakukan evaluasi hingga kemampuan memecahkan masalah.

Dari uraian tersebut, dapat penulis kemukakan bahwa matematika perlu dipelajari oleh semua siswa, karena pengetahuan matematika sangat diperlukan dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya. Matematika akan terlihat sebagai ilmu yang sangat penting ketika kita menghadapi permasalahan-permasalahan, seperti, bagaimana kapal dibuat agar tidak tenggelam walaupun memuat ribuan orang penumpang? (*matematika teknik*); Bagaimana kita dapat mengetahui ada atau tidaknya penyelewengan dana (korupsi) di suatu instansi pemerintah? (*matematika akuntansi*) dan lain sebagainya.

Namun dalam kenyataannya banyak siswa di setiap jenjang sekolah menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit. Ini disebabkan karena siswa lebih mudah mendengar apa kata orang, bahwa matematika itu sulit, sedangkan mereka belum mengetahui apa itu matematika dan fungsi dari matematika itu sendiri, siswa tidak siap dan tidak berani menerima sesuatu hal yang dianggap orang lain sulit, bukannya menganggap bahwa hal itu adalah tantangan, siswa tidak dibekali dengan pelatihan-pelatihan yang terkait dengan pembinaan mental, sehingga lebih mudah menyerah, terakhir siswa itu memang dasarnya sudah malas. Jadi mau pelajaran apa saja pasti dibilang sulit, apalagi matematika.

Kemungkinan kesalahan juga dapat terjadi dari pengajarnya yang kurang dalam menyampaikan materinya dengan baik dan dapat dimengerti oleh pelajar. Mungkin kebanyakan guru tidak benar-benar memahami dari mana datangnya rumus-rumus dalam matematika sehingga dalam proses

penyampaian materi pelajar menjadi bingung, mungkin juga kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan. Ironinya, terdapat kenyataan yang dilematis bahwa matematika menjadi phobia bagi para siswa serta nilai untuk pelajaran matematika selalu di bawah rata-rata.

Salah satu penyebab rendahnya prestasi siswa adalah terletak pada proses pembelajaran matematika yang masih sering ditemui adanya dominasi guru yang mengakibatkan siswa cenderung lebih bersifat pasif. Sehingga sebagian siswa menjadi cepat bosan dan malas dalam mengikuti materi pelajaran. Akibatnya penguasaan mereka terhadap materi yang diberikan tidak tuntas. Dengan demikian prestasi belajarnya menjadi rendah. Rendahnya minat siswa juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai oleh seseorang setelah ia melakukan usaha kegiatan belajar. Semakin tinggi proses belajar yang dilakukan siswa, harus semakin tinggi pula prestasi yang dicapai.

Fakta di lapangan, pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika guru cenderung memberikan formula jalan pintas agar siswa terlihat menguasai matematika namun sebenarnya siswa tidak mengetahui apa yang mereka kerjakan. Seperti halnya di MTs Muhammadiyah kecamatan Bandar, kegiatan pembelajaran matematika masih berpusat pada guru. Terlihat dalam proses belajar mengajar matematika cenderung 'guru menjelaskan dan murid mendengarkan' sehingga siswa belum terlibat secara aktif. Akibatnya hasil belajar siswa selalu di bawah KKM yang telah ditentukan yaitu 70.

Untuk mengatasi masalah tersebut merupakan tanggung jawab guru matematika untuk mencari solusi berupa model-model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga diharapkan dapat dipahami oleh siswa dengan baik. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk aktif dan dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran serta siswa adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu alternatif dalam proses pembelajaran, karena didalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerjasama memecahkan masalah dan berfikir kritis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen. Hal ini memotivasi mereka untuk berinteraksi, berdiskusi, dan berargumentasi.

Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mengkaji dan menguasai materi pelajaran matematika sehingga nantinya akan meningkatkan disiplin siswa dalam pembelajaran matematika. Melihat siswa tidak disiplin dalam pembelajaran matematika, maka dalam penelitian ini model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD), karena pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan

dalam proses pembelajaran dan terjadinya kerja sama dalam kelompok. Dengan pemilihan model ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat kepada siswa.

Model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang dikembangkan berdasarkan teori belajar Kognitif-Konstruktivis yang diyakini oleh pencetusnya Vygotsky memiliki keunggulan yaitu fungsi mental yang lebih tinggi akan muncul dalam percakapan atau kerjasama antar individu. (Depag RI, 2004). STAD juga memiliki keunggulan bahwa siswa yang dikelompokkan secara heterogen berdasarkan kemampuan siswa terhadap matematika akan terjadi interaksi yang positif dalam menyelesaikan masalah, seperti tutor sebaya dan lain-lain. Jika sebelumnya tidak ada interaksi antar individu, maka dalam STAD siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan masalah sampai semua anggota kelompok dapat menyelesaikan masalah. Kelompok dikatakan tidak selesai jika ada anggotanya belum selesai.

Berdasarkan hal tersebut peneliti mencoba mengungkap masalah-masalah yang dihadapi siswa melalui penelitian yang berjudul **”Upaya meningkatkan minat dan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika dengan model Kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) kelas IXA MTs Muhammadiyah Kec. Bandar Pacitan tahun pelajaran 2014/2015.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Guru mengalami kesulitan dalam mengatasi siswa yang cenderung ramai dan tidak memperhatikan saat guru memberikan materi.
2. Siswa menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit.
3. Dengan banyaknya tugas di sekolah maupun dirumah yang menjadi beban guru memungkinkan kekurangsiapan guru dalam proses pembelajaran dan kurang adanya variasi metode pembelajaran.
4. Pembelajaran terpusat pada guru, sehingga siswa cepat bosan dan jenuh.
5. Rendahnya minat belajar siswa, terlihat siswa ramai sendiri saat pelajaran matematika.
6. Siswa yang aktif hanya beberapa saat proses belajar mengajar berlangsung, sehingga siswa tidak paham dengan materi yang diajarkan dan mempengaruhi prestasi belajar.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana proses penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika?
2. Bagaimana proses penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika?

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dalam meningkatkan minat belajar siswa.

#### **E. Batasan masalah**

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam maka diperlukan pembatasan masalah. Adapun pembatasan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah ”minat dan prestasi siswa dalam pembelajaran matematika”.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat atau kegunaan dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Bagi Guru**

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat menggunakan Model pembelajaran model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) agar disiplin siswa lebih baik dan mungkin dapat dikembangkan pada sekolah lain serta sebagai salah satu masukan ataupun referensi dalam upaya peningkatan mutu pendidikan.

##### **2. Bagi Peneliti**



Sebagai calon pendidik dapat menjadi bekal untuk terjun ke dunia pendidikan.

### 3. Bagi Sekolah

- a. Dapat digunakan sebagai masukan atau saran untuk pengembangan pendidikan di sekolah.
- b. Dapat digunakan sebagai penentu arah/kebijakan dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika.
- c. Dapat digunakan sebagai cara pengajaran untuk meningkatkan kedisiplinan salah satunya disiplin siswa dalam pembelajaran matematika.

### 4. Bagi siswa

Sebagai masukan bagi siswa untuk meningkatkan disiplin dalam pembelajaran, berdiskusi dengan kelompoknya, menghargai pendapat orang lain serta lebih aktif dan kreatif dalam kegiatan pembelajaran.

## **G. Penegasan Istilah**

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami permasalahan pada penelitian ini, perlu adanya batasan-batasan pengertian istilah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berorientasi pada siswa, dimana siswa dalam belajar dibagi atas kelompok-kelompok kecil dengan anggota yang heterogen baik jenis kelamin, agama, dan tingkat kemampuan. Pembelajaran ini ditandai dengan siswa belajar bersama, saling membantu, dan berdiskusi bersama-

sama dalam menyelesaikan suatu kegiatan belajar dengan tujuan untuk mencapai kompetensi yang tinggi.

2. Tipe pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Devision*) yaitu menekankan pada kerja sama untuk mengembangkan keterampilan penalaran dan fisik seseorang untuk membangun suatu gagasan atau pengetahuan baru / meningkatkan pengetahuan yang sudah terbentuk untuk mencapai tujuan bersama.
3. Prestasi belajar matematika adalah hasil yang dicapai oleh seseorang setelah ia melakukan usaha kegiatan belajar matematika dan untuk mengetahui berhasil tidaknya seseorang dalam belajar matematika maka perlu dilakukan tes dan hasil tes akan memberikan informasi-informasi tentang apa yang dikuasai peserta didik. Peserta didik dapat dikatakan berhasil dalam belajar apabila hasil tes menunjukkan nilai yang tinggi atau sesuai dengan target yang dirumuskan dalam tujuan pembelajaran.
4. Minat adalah suatu perasaan ketertarikan yang dimiliki seseorang terhadap suatu obyek atau benda tertentu. Sehingga jika seseorang memiliki minat maka akan melakukan sesuatu hal dengan perasaan senang.