

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas setiap individu dengan mengikuti laju perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan kualitas pendidikan tersebut merupakan suatu proses peningkatan sumber daya manusia itu sendiri. Sehingga pendidikan memegang peranan penting sebagai upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Seperti halnya yang dikemukakan oleh Kunandar (2011: 8) bahwa “Menilai kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu bangsa secara umum dapat dilihat dari mutu pendidikan bangsa tersebut. Sejarah telah membuktikan bahwa kemajuan dan kejayaan suatu bangsa di dunia ditentukan oleh pembangunan di bidang pendidikan.”

Mutu pendidikan sangat berkaitan dengan prestasi yang dicapai oleh seseorang atau siswa, karena prestasi merupakan hasil belajar yang dicapai oleh siswa ketika mengerjakan tugas atau kegiatan tertentu dalam proses pembelajaran. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 (dalam Hasbullah, 2009: 4) bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Dengan demikian, pendidikan dapat meningkatkan sumber daya manusia dengan mengembangkan segala potensi dirinya sehingga pendidikan menjadi sarana utama yang perlu dikelola secara sistematis dan konsisten melalui proses belajar-mengajar. Namun, pada kenyataannya pendidikan di Indonesia belum seperti yang diharapkan, karena lembaga-lembaga pendidikan belum mampu menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya nilai hasil ujian nasional, terutama nilai bidang studi matematika. Seperti yang diungkapkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Muhammad Nuh pada tanggal 01 Juni 2012 saat menyampaikan hasil UN 2012 (dalam <http://edukasi.kompas.com/read/2012/06/02/10035432/banyak.siswa.tak.lulus.ujian.matematika>), bahwa “Siswa yang mengikuti ujian nasional 2012 tingkat SMP dan sederajat yang tidak lulus terbanyak dalam mata pelajaran Matematika, kemudian diikuti Bahasa Inggris, IPA, dan Bahasa Indonesia. Seluruhnya 229 siswa tidak lulus mata pelajaran Matematika.”

Hal serupa juga ditunjukkan berdasarkan data hasil TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) 2011 (dalam [http://timss.bc.edu/timss2011/downloads/T11\\_IR\\_Mathematics\\_FullBook.pdf](http://timss.bc.edu/timss2011/downloads/T11_IR_Mathematics_FullBook.pdf)) bahwa prestasi pendidikan matematika di Indonesia menduduki peringkat 38 dari 41 negara dengan skor 386 dan jauh tertinggal oleh negara-negara ASEAN lainnya seperti Italia (skor 498), Malaysia (skor 440) dan Thailand (skor 427). Kenyataan ini menunjukkan secara jelas bahwa pendidikan matematika di Indonesia masih mengecewakan. Padahal matematika adalah bidang studi yang mendasari semua disiplin ilmu dan sangat diperlukan untuk kehidupan sehari-hari serta perlu diajarkan kepada siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009: 253) bahwa :

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Hal ini menunjukkan bahwa matematika adalah bidang studi yang penting sehingga perlu diajarkan kepada siswa. Namun, sampai saat ini masih banyak ditemui siswa yang merasa kesulitan dalam mempelajari matematika, sehingga siswa sering menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit. Hal ini senada dengan ungkapan Haryani (2012: 2) bahwa banyak siswa beranggapan matematika merupakan pelajaran yang sukar untuk dipelajari. Di samping itu proses belajar mengajar selalu diawali dengan penjelasan materi di depan kelas beserta contoh soal dan latihan. Siswa selalu disuruh untuk mencatat apa yang

ditulis oleh guru dan tidak melibatkan siswa dalam menyelesaikan masalah. Guru biasanya meminta siswa mengerjakan soal-soal dibuku latihan, kemudian dikumpul dan begitu seterusnya. Hal yang serupa juga dikemukakan oleh Abdurrahman (2009: 252) bahwa “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.”

Untuk menunjukkan bahwa siswa menguasai matematika ditandai dengan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika yang baik. Anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit tentunya mengurangi minat siswa untuk belajar matematika, sehingga akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Dalam proses belajar, aktivitas juga sangat dibutuhkan karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku menjadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Jika aktivitas siswa rendah maka akan mempengaruhi hasil belajar matematika. Seperti halnya yang dikemukakan Falah (2012: 5) bahwa :

Ada beberapa faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika, antara lain (1) guru yang masih menggunakan metode konvensional, yaitu metode ceramah, (2) pembelajaran matematika yang bersifat verbal, artinya dalam menjelaskan tanpa disertai contoh yang konkrit, (3) siswa kurang menguasai materi matematika, sehingga aktivitas siswa di dalam kelas menjadi pasif.

Hal ini terlihat dari observasi proses belajar mengajar matematika yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 2 Medan di salah satu kelas VIII dengan mengamati waktu siswa melakukan aktivitas belajarnya. Aktivitas belajar matematika siswa didominasi oleh aktivitas mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru yaitu 51,12% dari waktu yang tersedia dan melebihi dari batas toleransi yang ditetapkan yaitu  $20\% \leq \leq 30\%$ , kemudian dilanjutkan dengan aktivitas yang tidak sesuai dengan KBM seperti berbicara/ mengobrol antar siswa ini melebihi batas toleransi yang ditetapkan yaitu 10,75% dari waktu yang tersedia dimana batas toleransi yang ditetapkan hanya  $0\% \leq \leq 5\%$ . Sedangkan aktivitas menulis penjelesan guru/teman, menyelesaikan soal sebesar

33,5% dari waktu yang tersedia, aktivitas berdiskusi/ bertanya antar siswa hanya 2,13% dari waktu yang tersedia, aktivitas bertanya/menjawab pertanyaan guru juga rendah yaitu 1,75% dari waktu yang tersedia. Ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa di kelas tersebut masih didominasi oleh aktivitas pasif dimana guru masih mendominasi kelas dalam proses pembelajaran.

Kurangnya aktivitas belajar siswa seperti ini, tentunya tidak akan menghasilkan hasil belajar secara maksimal. Seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (2010: 170) bahwa:

Kegiatan mandiri dianggap tidak ada maknanya, karena guru adalah orang yang serba tahu dan menentukan segala hal yang dianggap penting bagi siswa. Sistem penugasan lebih mudah pelaksanaannya bagi guru dan tidak ada masalah atau kesulitan; guru cukup mempelajari materi dari buku, lalu disampaikan kepada siswa. Di sisi lain, siswa hanya bertugas menerima dan menelan, mereka diam dan bersikap pasif atau tidak aktif.

Kubus dan Balok adalah salah satu cakupan materi yang diajarkan pada siswa kelas VIII SMP di Semester Genap, dimana materi ini bukanlah materi yang asing lagi bagi siswa karena siswa telah mempelajarinya di tingkat sekolah dasar. Namun, berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti terhadap 35 siswa di salah satu kelas VIII SMPN 2 Medan melalui tes berupa soal mengenai kubus dan balok, ternyata masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Untuk soal pemahaman unsur-unsur pada kubus, hanya 15 siswa atau 42,86% dari keseluruhan siswa yang mampu menyebutkan unsur-unsur diagonal sisi dan 37,14% siswa yang mampu menyebutkan diagonal bidang pada kubus. Sedangkan beberapa siswa yang lain kebingungan menjawab soal yang seharusnya adalah sama, hal ini menunjukkan kurangnya pemahaman siswa terhadap unsur-unsur balok dan kubus tersebut. Selanjutnya, untuk soal pemahaman mengenai bidang diagonal hanya 34,28% siswa yang menjawab soal dengan benar dan mengenai diagonal ruang hanya 37,14% siswa yang menjawab soal tersebut dengan benar. Sedangkan untuk soal mencari tinggi balok jika diketahui panjang, lebar, dan luasnya, tidak ada satupun siswa yang menjawab dengan benar, banyak siswa menjawab soal tersebut dengan rumus yang salah.

Hal ini menunjukkan bahwa ada suatu kendala yang terjadi dalam pembelajaran materi kubus dan balok, yaitu salah satunya karena dalam pembelajaran siswa hanya mampu sebatas mengingat atau menghafal tanpa adanya pemahaman terhadap suatu materi dan juga menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam belajar matematika masih rendah. Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran yang dapat memerankan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar matematika.

Hal ini sejalan dengan wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru matematika di Sekolah tersebut yaitu Ibu Zuraidah bahwa guru mata pelajaran matematika pada umumnya mengajarkan materi kubus dan balok menggunakan model pembelajaran langsung berupa penyampaian materi lewat ceramah, latihan, memberikan tugas-tugas dengan demonstrasi yang sangat minim dikarenakan kurangnya sarana dan prasarana di Sekolah tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan pembelajaran yang dilakukan masih banyak didominasi oleh guru, sementara siswa belajar secara pasif sehingga siswa kurang terlihat terlibat dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut juga menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru dan aktivitas siswa masih rendah. Sejalan dengan Sanjaya (2011: 132) yang mengatakan bahwa “Strategi pembelajaran harus dapat mendorong aktivitas siswa. Aktivitas tidak dimaksudkan terbatas pada aktivitas fisik, akan tetapi juga meliputi aktivitas yang bersifat psikis seperti aktivitas mental.”

Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat melibatkan siswa secara aktif adalah model pembelajaran berkelompok (pembelajaran kooperatif) dimana siswa diharapkan mampu bekerja sama dan berinteraksi sosial saat pembelajaran berlangsung. Menurut Isjoni (2011: 16) bahwa “*Cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa.”

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Huda (2011:33) bahwa konsekuensi positif dari pembelajaran kooperatif adalah siswa diberi kebebasan untuk terlibat secara aktif dalam kelompok mereka. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa diberi kesempatan untuk belajar kelompok dalam menyelesaikan masalah secara bersama-sama sehingga membantu siswa meningkatkan sikap positif terhadap matematika.

Salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran yang paling sesuai untuk mengajarkan matematika seperti halnya yang dikemukakan oleh Slavin (2005: 12) bahwa :

STAD sudah digunakan dalam berbagai mata pelajaran yang ada, mulai dari matematika, bahasa, seni, sampai dengan ilmu sosial dan ilmu pengetahuan ilmiah lain, dan telah digunakan mulai dari siswa kelas dua sampai perguruan tinggi. Metode ini paling sesuai untuk mengajarkan bidang studi yang sudah terdefiniskan dengan jelas, seperti matematika, berhitung dan studi terapan, penggunaan dan mekanika bahasa, geografi dan kemampuan peta, dan konsep-konsep ilmu pengetahuan ilmiah.

Slavin (2005:144) juga mengatakan bahwa dalam Tim STAD terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnisitas. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar dan lebih khususnya lagi, adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Selanjutnya, Slavin (2005:12) mengatakan bahwa mereka boleh bekerja berpasangan dan membandingkan jawaban masing-masing, mendiskusikan setiap ketidaksesuaian, dan saling membantu satu sama lain jika ada yang salah dalam memahami.

Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini menuntut keikutsertaan seluruh siswa secara aktif dalam diskusi kelompok

dimana siswa akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memberi perhatian penuh selama proses pembelajaran, karena dengan begitu akan sangat membantu dalam penentuan nilai kelompok. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD, peneliti mengharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 2 Medan pada materi kubus dan balok. Hal senada diungkapkan oleh Falah (2012: 17) dalam penelitiannya yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Peserta didik dengan Model Kooperatif Tipe STAD pada Pembelajaran Matematika SDN 09 Pontianak” bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, rata-rata persentase aktivitas siswa 66,97% pada siklus I tetapi masih belum memuaskan, kemudian mengalami peningkatan aktivitas siswa dengan rata-rata presentasi aktivitas siswa mencapai 88,77% pada siklus II yang berarti memuaskan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **”Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* Pada Materi Kubus dan Balok Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Medan T. A. 2013/2014.”**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pendidikan matematika di Indonesia masih rendah.
2. Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh siswa.
3. Aktivitas belajar matematika siswa di dalam kelas masih rendah.
4. Siswa mengalami kesulitan pada materi Kubus dan Balok.
5. Model pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru.
6. Belum pernah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Kubus dan Balok.

### 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka peneliti membatasi masalah pada peningkatan aktivitas belajar matematika siswa di kelas VIII SMPN 2 Medan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* pada materi kubus dan balok.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMPN 2 Medan Tahun Ajaran 2013/2014 ?

### 1.5. Tujuan Penelitian

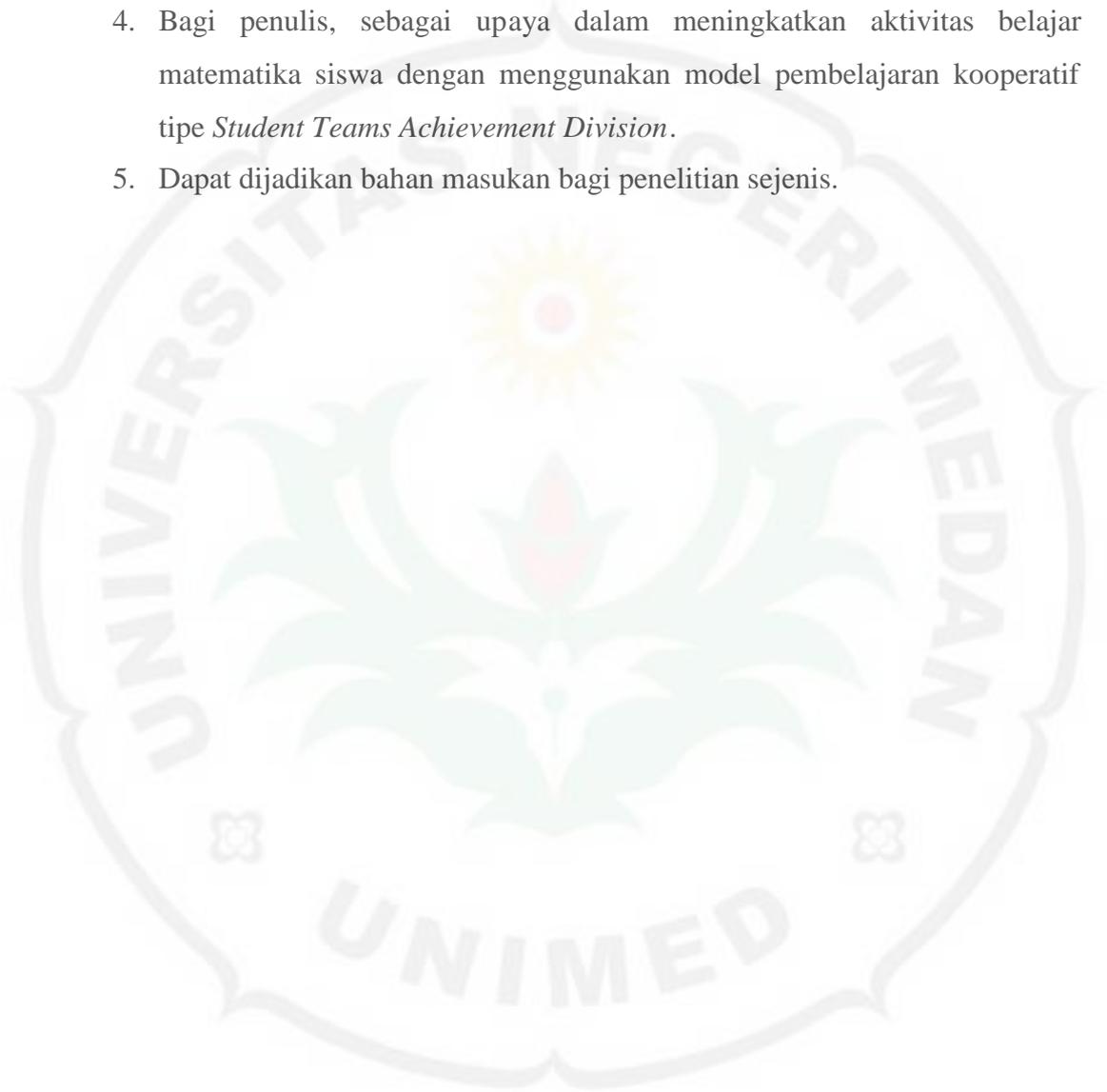
Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa pada materi kubus dan balok melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* di kelas VIII SMPN 2 Medan Tahun Ajaran 2013/2014.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika pada materi kubus dan balok.
2. Bagi guru, sebagai pertimbangan untuk menentukan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar.
3. Bagi sekolah, menjadi sumber informasi atau sumbangan pemikiran sebagai salah satu alternatif pengajaran sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* khususnya di sekolah tempat dilaksanakannya penelitian ini dan di sekolah lain pada umumnya.

4. Bagi penulis, sebagai upaya dalam meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*.
5. Dapat dijadikan bahan masukan bagi penelitian sejenis.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY