

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

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. Menurut Johnson dan Myklebust (dalam Abdurrahman, 2003:252) menyatakan bahwa Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir.

Sejalan dengan hal tersebut di atas Cornelius (dalam Abdurrahman, 2003:253) mengemukakan bahwa :

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

Matematika disadari sangat penting peranannya. Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Kenyataannya yang ada menunjukkan hasil belajar siswa pada bidang studi matematika tersebut dikemukakan oleh Suharyanto (<http://www.smu-net.com>) yang mengatakan :

”Mata pelajaran matematika masih merupakan penyebab utama siswa tidak lulus UAN. Di semua peserta yang tidak lulus, sebanyak 24,44 persen akibat jatuh dalam pelajaran matematika, sebanyak 7,9 persen akibat mata pelajaran bahasa inggris dan 0,46 persen akibat mata pelajaran bahasa indonesia”

Sama halnya seperti yang diungkapkan Sriyanto (2007:17)

”Depdiknas merilis bahwa pada tahun 2005 sekitar 815.527 siswa tingkat SLTP/SLTA dinyatakan tidak lulus, Angka ini meningkat 8,25% dari tahun 2004 yang hanya 403.872 siswa. Lebih lanjut di uraikan bahwa dari jumlah tersebut siswa yang tidak lulus untuk jenjang SMP/MTS adalah 407.065 siswa, SMA/MA 261.750 siswa dan SMK 146.712 siswa.

Sementara menurut data yang di rilis Depdiknas pada tahun 2006 sekitar 9% siswa SMA gagal dalam ujian nasional ”

Rendahnya hasil belajar tersebut juga dapat disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang ada dalam matematika yang dipandang merupakan seperangkat fakta yang harus dihafal, oleh karena itu guru harus mencari cara yang dapat membuat siswa tertarik dalam mempelajari matematika sedangkan faktor lain yang mempunyai andil yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar matematika adalah pemilihan model pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan mengatasi kejenuhan siswa dalam menerima pelajaran matematika seperti dikatakan oleh Nurhayati (<http://www.depdiknas.go.id>)

”Banyak faktor yang menentukan rendahnya hasil belajar matematika siswa salah satunya adalah ketidaktepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru dikelas kenyataannya menunjukkan selama ini kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi guru ”

Senada dengan hal tersebut, kondisi pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru, Soedjadi menyatakan bahwa (1) Pembelajaran matematika yang selama ini dilaksanakan oleh guru adalah pendekatan konvensional, yakni, ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas (2) Strategi pembelajaran lebih didominasi oleh upaya untuk menyelesaikan materi pembelajaran dan kurang adanya upaya guru terjadi proses dalam diri siswa untuk mencerna materi secara aktif dan konstruktif. Hal ini juga seperti dikatakan oleh Lie (2008:3)

”Paradigma lama adalah guru memberikan pengetahuan kepada siswa yang pasif. Banyak guru menganggap paradigma lama ini sebagai satu-satunya alternatif. Mereka mengajar dengan metode ceramah, dan mengharapkan siswa duduk, diam, dengar atau hafal”

Kutipan-kutipan diatas juga hampir sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika MTs Teladan Ujung Kubu, ketika ditanya bagaimana ibu mengajar, ibu itu menjawab saya suruh siswa menulis hal-hal yang penting dari buku paket matematika, saya jelaskan, kasih contoh dan saya beri

soal. Terus bagaimana dengan materi aritmatika sosial ini apakah mudah dipahami siswa, ibu itu juga mengatakan berdasarkan kelas sesudahnya materi aritmatika sosial ini mudah dipahami, tetapi hanya dasar-dasarnya saja yang dapat dipahami siswa itupun kalau dikasi rumus, tetapi mengenai bunga tabungan, persen, diskon dan memberi pengertian tentang istilah-istilah aritmatika sosial sangat sulit sekali

Hal ini terbukti dari hasil tes diagnostik yang diberikan peneliti kepada siswa pada materi aritmatika sosial sebanyak 4 soal hasilnya sangatlah tidak memuaskan walaupun materi aritmatika sosial itu materi yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari tetapi dari 25 orang siswa yang diberikan tes hanya 5 orang siswa yang dapat mendefinisikan harga jual, harga beli dengan baik dan hanya 2 orang siswa yang dapat mendefinisikan pada saat kapan pedagang itu dikatakan untung, pada saat kapan pedagang itu dikatakan rugi, mengenai pengertian bruto, neto dari 25 siswa tidak satu pun yang menjawab benar pengertian bruto mereka buat pengertian neto dan pengertian neto mereka buat pengertian bruto, mengenai rabat dari 25 siswa hanya 2 orang siswa yang menjawab benar, mengenai besar bunga tabungan tidak satu pun yang dapat menjawab benar, sehingga dari 4 soal yang diberikan hanya 50 persen yang bisa terjawab itupun untuk 10 orang siswa selebihnya dibawah 50% dan ada yang tidak menjawab sama sekali padahal materi ini telah dipelajari pada waktu dikelas VII dan materi ini sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar matematika siswa

Selain hasil belajarnya yang masih rendah, keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung juga masih rendah. Berdasarkan hasil observasi awal, aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran seperti bertanya, mengeluarkan pendapat, menjawab pertanyaan guru, beradu argumen sangat jarang sekali terjadi. Bahkan untuk memperhatikan penjelasan dari guru di depan kelas saja sangat sulit. Mereka kurang bisa mengoptimalkan kemampuan yang ada pada diri mereka. Mereka kurang berani untuk mengeluarkan pendapat, tidak mau menjawab pertanyaan guru sebelum di hukum terlebih dahulu, bahkan mereka malu untuk bertanya sehingga mereka tidak akan pernah mengerti dengan materi yang tidak pernah mereka ketahui akibat malu untuk bertanya.

Rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Menurut Sumiati (2007:25-26) :

”Faktor internal adalah faktor yang ada pada diri sendiri meliputi kemampuan dasar, baik kemampuan dasar umum (kecerdasan), maupun kemampuan dasar khusus (bakat), kesiapan untuk melakukan kegiatan dalam proses pembelajaran, minat untuk melakukan suatu kegiatan tertentu, pengalaman belajar yang telah dimiliki sebelumnya, dan kemampuan atau motivasi untuk belajar. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang datang dari luar diri meliputi semua upaya yang dilakukan oleh guru, baik dalam memberikan rangsangan, bimbingan, pengarahan dan dorongan untuk terjadinya proses belajar.”

Secara umum, faktor yang paling berpengaruh terhadap rendahnya aktivitas dan hasil belajar matematika siswa adalah kurang kreatifnya guru sebagai pendidik dalam melakukan kegiatan pembelajaran, seperti penggunaan model pembelajaran ataupun metode pembelajaran. Hal tersebut membuat siswa merasa bosan dan kurang menarik sehingga merasa malas untuk mengikuti pembelajaran. Proses pembelajaran juga dilakukan secara monoton, sehingga yang terjadi hanyalah penyampaian materi secara satu arah (guru kepada siswa). Hal tersebut juga menjadikan suasana belajar vakum (pasif) dan tidak adanya interaksi sesama siswa, bahkan siswa kepada guru. Sejalan dengan Sumiati (2007:31) yang menyatakan bahwa siswa melakukan proses belajar secara aktif, berarti melakukan upaya sendiri dalam memperoleh pengalaman belajar. Kenyataan yang sering dijumpai dalam proses pembelajaran, siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru.

Dalam proses pembelajaran, hasil belajar dipengaruhi oleh model dan metode pembelajaran yang digunakan. Penggunaan model dan metode pembelajaran yang kurang tepat dan bervariasi sehingga menyajikan aturan-aturan yang kurang jelas, atau cara guru saat mengajar kurang melibatkan siswa dapat menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran di dalam kelas karena pembelajaran hanya didominasi oleh guru saja. Hal tersebut juga dapat membawa suasana yang tidak menarik perhatian, membuat siswa merasa bosan dalam proses pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap pencapaian kemampuan dan hasil belajar yang tidak optimal.

Model pembelajaran yang tepat digunakan agar siswa lebih aktif dalam belajar adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Zulhaini dkk (2012:72) :

“Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Sedangkan model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan keaktifan belajar siswa lewat proses diskusi. Sehingga pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan hasil belajar siswa.”

Sejalan dengan apa yang dikatakan Trianto (2011:59) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berfikir kritis. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang saling bekerja sama

Ada beberapa tipe dalam pembelajaran kooperatif , dalam hal ini peneliti membandingkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dan tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam menyampaikan pembelajaran karena kedua model ini sama-sama dapat membuat siswa aktif dalam belajar. Seperti yang dikemukakan oleh Trianto (2009:81) menyatakan bahwa :

“TPS (*Think-Pair-Share*) atau (*Berfikir-Berpasangan-Berbagi*) merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. TPS juga merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas”.

Model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, berkarya dan berkomunikasi secara aktif melalui diskusi kelompok dan presentasi. Model ini mempunyai keistimewaan yaitu peserta didik selain bisa mengembangkan kemampuan dirinya sendiri juga bisa mengembangkan kemampuan berkelompoknya. Karena dalam pembelajaran Think Pair Share (TPS) ini siswa tidak hanya bertanggung jawab atas dirinya sendiri tetapi juga terhadap kelompoknya. Sehingga siswa aktif membantu dan

mendorong semangat belajar untuk sama-sama berhasil, dan juga aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok.

Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) merupakan merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang sangat sederhana sehingga sangat mudah untuk diterapkan.

Menurut Slavin (dalam Rusman, 2011:213) bahwa: “Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa dibagi menjadi kelompok yang beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan siswa-siswa dalam kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok bisa menguasai pelajaran tersebut”.

Lebih jauh Slavin memaparkan bahwa: “Gagasan utama di belakang STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru”. Pembelajaran kooperatif tipe STAD menciptakan interaksi antara siswa dengan siswa dan juga antara siswa dengan guru sehingga tercipta masyarakat belajar (*learning community*). Siswa tidak hanya belajar dari guru tetapi juga dari sesama siswa. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD menuntut keikutsertaan siswa secara aktif dalam diskusi kelompok yang memungkinkan siswa lebih memahami konsep matematika yang abstrak.

Alasan lain yang mendasari peneliti membandingkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan STAD adalah karena kedua model tersebut memiliki perbedaan jumlah anggota dalam satu kelompok dan karena ditemukannya beberapa penelitian yang relevan mengenai peningkatan hasil belajar dari model pembelajaran tersebut.

Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Zaka Syahril Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada sub pokok bahasan bilangan rasional berpangkat bilangan bulat “ Pada siklus I diperoleh 52% (13 siswa) yang mencapai daya serap 65%. Hal ini berarti ketuntasan secara klasikal belum terpenuhi. Pada siklus II untuk hasil belajar diperoleh 92% (23 siswa) yang telah mencapai 65%. Dan uji signifikan tes hasil belajar I dengan tes hasil belajar II diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $t_{hitung}=7,75 >$

$t_{0,95(24)}=4,28$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada subpokok bahasan bilangan rasional berpangkat bilangan bulat dikelas 1X SMP Swasta Ar-rahman Medan T.A.2010/2011

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Herfina Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun datar dikelas VII SMP Negeri 10 Medan T.A 2009/2010 diperoleh “ Pada siklus 1 yaitu pengajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, terdapat 20 orang siswa atau 50% telah mencapai ketuntasan belajar dan 20 orang siswa atau 50% yang belum mencapai ketuntasan. Hasil analisis setelah diberi tindakan pada siklus II, yaitu pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdapat 87,5% telah mencapai ketuntasan belajar.. Sehingga dari analisis yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pengajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Dari penjabaran diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dan STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Karena keduanya mampu meningkatkan hasil belajar siswa, maka penulis tertarik ingin melihat bagaimana perbedaan nilai hasil belajar matematika siswa jika model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dan STAD (*Student Team Achievement Division*) dibandingkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dan STAD sehingga peneliti mengambil judul “PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA YANG DIAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS (*Think-Pair-Share*) DAN STAD (*Student Teams Achievement Division*) PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DI KELAS VII MTS TELADAN UJUNG KUBU TAHUN AJARAN 2012/2013.”

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang tersebut di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi aritmatika social di MTS Teladan Ujung Kubu .
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran masih kurang aktif, sehingga situasi kelas terlihat vakum.
3. Siswa kurang tertarik belajar matematika karena mereka menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan.
4. Model dan metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih bersifat *teacher centered*.

## 1.3 Batasan masalah

Melihat luasnya cakupan masalah yang teridentifikasi dibanding dengan waktu dan kemampuan yang dimiliki penulis, agar penelitian ini terarah dan dapat dilaksanakan maka peneliti membatasi masalah Hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dan STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada materi aritmatika sosial di kelas VII MTS Teladan Ujung Kubu Tahun Ajaran 2012/2013

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas maka, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dan STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada materi aritmatika sosial di kelas VII MTS Teladan Ujung Kubu Tahun Ajaran 2012/2013 ?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dan STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada materi arimatika sosial di kelas VII MTS Teladan Ujung Kubu Tahun Ajaran 2012/2013

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pemikiran atau masukan yang berarti terhadap peningkatan kualitas pendidikan, terutama:

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada pokok bahasan aritmatika social
2. Bagi guru sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang tepat, efektif dan efisien dalam melibatkan siswa didalamnya sehingga nantinya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijaksanaan dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dimasa yang akan datang.
5. Sebagai bahan informasi awal bagi peneliti lain yang berminat meneliti hal yang sama atau melanjutkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, baik tentang masalah yang diteliti maupun tentang subjek penelitian.
6. Sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan guna kemajuan pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran matematika pada khususnya.

### 1.7 Defenisi Operasional

Adapun yang menjadi defenisi operasional dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa adalah nilai matematika yang diperoleh siswa melalui tes evaluasi setelah proses belajar mengajar selesai dilaksanakan.
2. Pembelajaran tipe TPS (*Think-Pair-Share*) adalah adalah suatu pembelajaran saling bertukar pikiran secara berpasangan atau diskusi secara berpasangan sehingga memberikan siswa waktu lebih banyak berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain..
3. Pembelajaran tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) adalah model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.