

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan 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 (Sanjaya, 2010:2). Potensi diri seperti kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan tersebut merupakan bagian dari Sumber Daya Manusia (SDM). Oleh karena itu, pendidikan dijadikan sebagai parameter kualitas pembangunan SDM suatu bangsa.

Perkembangan SDM dapat berdampak pada pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek). Untuk dapat menguasai perkembangan Iptek tersebut dibutuhkan SDM yang semakin berkembang pula. Jadi, untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan kualitas SDM tersebut pemerintah harus berupaya memajukan bidang pendidikan.

Pendidikan matematika merupakan pendidikan yang sangat penting dalam kehidupan. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama karena itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan Iptek, sehingga matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari TK hingga perguruan tinggi. Seperti yang dikemukakan oleh Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) :

“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 untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.”

Pembelajaran matematika di Indonesia dari pendidikan dasar hingga pendidikan lanjutan memiliki tujuan tersendiri. Sihombing (2009:111) menyebutkan :

”Tujuan pembelajaran matematika adalah

1. Melatih berpikir dalam nalar atau menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten, dan inkonsisten
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang menyebabkan imajinasi, intuisi, dan penemuan, mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba – coba
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.”

Permasalahan yang sering muncul dewasa ini adalah ketidakaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar khususnya pelajaran matematika. Siswa sekedar mengikuti pelajaran yang diajarkan guru di dalam kelas, yaitu dengan hanya mendengarkan ceramah dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru tanpa adanya respon, kritik, dan pertanyaan dari siswa kepada guru sebagai umpan balik dalam kegiatan belajar mengajar. Keinginan dan aktivitas siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar cenderung kurang diperhatikan. Tidak sedikit guru yang hanya mengejar waktu mengingat harus mengajarkan materi yang cukup banyak tetapi dengan jam pelajaran yang disediakan cukup singkat, tanpa memperdulikan siswanya sudah atau belum memahami materi yang diajarkan.

Kondisi seperti ini membuat siswa kurang tertarik mengikuti pelajaran matematika, padahal beberapa faktor yang mempengaruhi siswa tertarik pada matematika adalah minat, hasrat dan cita-cita siswa itu sendiri, disusul faktor - faktor lain yaitu faktor guru dalam mengajar, kondisi siswa dan kelas, serta dorongan orang tua. Kondisi siswa merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar untuk dapat mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Dalam hal ini kondisi siswa yang dimaksud adalah aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di kelas X-A SMA Sultan Iskandar Muda pada 18 Juli 2012 menunjukkan bahwa: “

Aktivitas siswa dalam belajar matematika di dalam kelas masih rendah. Pembelajaran matematika masih banyak bertumpu pada aktivitas guru. Siswa hanya sekedar mengikuti pelajaran di dalam kelas dengan mendengarkan ceramah dan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru tanpa adanya respon, kritik, dan pertanyaan dari siswa kepada guru sebagai umpan balik dalam kegiatan belajar mengajar “.

Jika permasalahan tersebut masih berlangsung terus menerus, maka akan mengakibatkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar terhambat. Siswa akan beranggapan bahwa belajar matematika bukanlah kebutuhan tetapi tuntutan kurikulum saja, karena siswa merasa tidak mendapatkan makna dari pelajaran matematika yang dipelajari sehingga akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

Seiring dengan hal tersebut, hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti tentang hasil belajar siswa dengan Ibu Wilda Yonalia, salah seorang guru matematika di kelas X SMA Sultan Iskandar Muda mengemukakan bahwa:

“Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas X masih rendah, masih banyak siswa yang memperoleh nilai masih dibawah rata-rata, hal ini diakibatkan karena kurangnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar di dalam kelas “.

Asosiasi guru matematika Indonesia dalam (<http://www.agmi.or.id>) tentang rendahnya prestasi matematika Indonesia (Rabu,23 Januari 2008) mengemukakan bahwa :“ Data UNESCO menunjukkan, peringkat matematika Indonesia berada di deretan 34 dari 38 negara. Hal ini terungkap dalam konferensi pers The First Symposium On Realistic in Mathematics di majelis Guru Besar ITB “. Dari kenyataan tersebut secara jelas menyatakan bahwa pendidikan matematika di Indonesia masih mengecewakan.

Berdasarkan masalah yang dikemukakan di atas didapat bahwa salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah proses pembelajaran yang kurang baik yang dilakukan oleh guru. Pernyataan ini didukung oleh Trianto (2011:5) yang menyatakan :

“Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu (belajar untuk belajar). Dalam arti yang substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya.”

Rendahnya hasil belajar matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada SMA Sultan Iskandar Muda menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih menggunakan model pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Pembelajaran masih banyak didominasi oleh guru, sementara siswa duduk secara pasif menerima informasi pengetahuan. Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan guru masih kurang bervariasi .

Lie (2010:3) mengemukakan bahwa :

“Tuntutan dalam dunia pendidikan sudah banyak berubah. Kita tidak bisa lagi mempertahankan paradigma lama bahwa jika seseorang mempunyai pengetahuan dan keahlian dalam suatu bidang, dia pasti dapat mengajar. Banyak guru masih menganggap paradigma lama ini satu-satunya alternatif. Mereka mengajar dengan metode ceramah mengharapkan siswa Duduk, Diam, Dengar, Catat dan Hafal (3DCH) serta mengadu siswa satu sama lain”.

Oleh karena itu, Lie (2010:4-5) mengemukakan bahwa:

Pendidik perlu menyusun dan melaksanakan kegiatan belajar dan mengajar berdasarkan beberapa pokok pemikiran sebagai berikut :

- 1) Pengetahuan ditemukan, dibentuk dan dikembangkan siswa
- 2) Siswa membangun pengetahuan secara pasif
- 3) Pengajar perlu berusaha mengembangkan kompetensi dan kemampuan siswa
- 4) Pendidikan adalah interaksi pribadi diantara para siswa dan interaksi guru dan siswa

Diskusi adalah salah satu cara yang membuat siswa menjadi aktif. Namun strategi yang paling sering digunakan untuk mengaktifkan siswa adalah

melibatkan siswa dalam diskusi seluruh kelas. Tetapi strategi ini tidak terlalu efektif walaupun sudah berusaha dan mendorong siswa untuk berpartisipasi. Kebanyakan siswa terpaksa menjadi penonton sementara arena kelas dikuasai oleh hanya segelintir orang.

Oleh karena itu diperlukan kecakapan guru dalam pemilihan model pembelajaran yang dapat menjadikan seluruh siswa aktif dalam mengikuti kegiatan belajar. Salah satunya adalah menerapkan pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif masih jarang digunakan padahal berdasarkan hasil-hasil penelitian yang ditelaah oleh Slavin (dalam Ibrahim, 2000:16) yang menunjukkan bahwa “teknik-teknik pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan pengalaman individual atau kompetitif”. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Jhonson dan Jhonson (dalam Lie, 2010:15) bahwa “suasana belajar kooperatif menghasilkan prestasi lebih tinggi, hubungan yang lebih positif dari penyesuaian psikologis yang lebih baik daripada suasana belajar yang penuh dengan persaingan dan memisah-misahkan siswa”.

Trianto (2011:59) mengungkapkan :

“ Para ahli telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas akademik.”

Ada beberapa tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Model pembelajaran kooperatif Jigsaw ini melibatkan siswa berperan aktif untuk berdiskusi dalam kelompok dan bertanggung jawab atas penguasaan materi yang dipelajari bukan hanya untuk diri sendiri tetapi juga untuk anggotanya. Seperti yang dikemukakan oleh Yuzar (dalam Isjoni, 2007:78):

“Dalam pembelajaran kooperatif jenis Jigsaw siswa belajar kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang, heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas ketuntasan bagian

bahan pelajaran yang mesti dipelajari dan menyampaikan bahan tersebut kepada anggota kelompok asal.”

Pembelajaran kooperatif Jigsaw memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan diskusi dalam dua kelompok. Pertama di dalam kelompok Jigsaw dan kedua dalam kelompok ahli. Seperti yang dikemukakan oleh Widdiharto (2004:17) :

“Dalam setiap kelompok ahli siswa berdiskusi dan mengklarifikasi bahan pelajaran dan menyusun sebuah rencana bagaimana cara mereka mengajar kepada teman mereka dari kelompok lain. Jika sudah siap, siswa kembali ke kelompok Jigsaw mereka, dan mengajarkan bagian yang dipelajari masing-masing kepada temannya dalam kelompok Jigsaw tersebut. Hal ini memberikan kemungkinan siswa terlibat aktif dalam diskusi dan saling komunikasi baik di dalam kelompok Jigsaw maupun kelompok ahli. Keterampilan bekerja dan belajar secara kooperatif dipelajari langsung di dalam kegiatan pada kedua jenis pengelompokan.”

Model Pembelajaran kooperatif Jigsaw dapat digunakan pada mata pelajaran matematika antara lain pada materi bentuk pangkat dan akar. Pada materi ini terdapat sifat-sifat yang harus dikuasai siswa untuk menyelesaikan permasalahan bentuk pangkat dan akar. Dengan pembagian materi dalam kelompok Jigsaw diharapkan siswa dapat menguasai sifat-sifat bentuk pangkat dan akar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Bentuk Pangkat dan Akar di Kelas X SMA Sultan Iskandar Muda Tahun Ajaran 2012/2013”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu :

1. Rendahnya keaktifan siswa dalam belajar matematika
2. Hasil belajar matematika siswa rendah
3. Pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi
4. Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan salah satu alternatif yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa

### **1.3. Batasan Masalah**

Masalah dalam penelitian ini dibatasi pada penerapan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw I untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada bentuk pangkat dan akar di kelas X SMA Sultan Iskandar Muda Tahun Ajaran 2012/2013.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah: apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada bentuk pangkat dan akar di kelas X SMA Sultan Iskandar Muda Tahun Ajaran 2012/2013?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada bentuk pangkat dan akar di kelas X SMA Sultan Iskandar Muda Tahun Ajaran 2012/2013.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Sesuai tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih berperan aktif dalam pembelajaran matematika
2. sebagai alternatif bagi guru mata pelajaran matematika dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa
3. sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam memperbaiki proses pembelajaran
4. sebagai masukan bagi peneliti untuk bekal ilmu pengetahuan dalam melaksanakan pembelajaran matematika pada masa yang akan datang
5. sebagai bahan studi banding penelitian yang relevan di kemudian hari