

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena dengan adanya pendidikan dapat meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Salah satu pendidikan yang dianggap penting untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) adalah pendidikan matematika. Pendidikan matematika mempunyai peranan bagi setiap individu untuk melatih kemampuan berfikir logis, kritis, sistematis, kreatif dan kemauan bekerja sama yang efektif. Cara berfikir seperti ini dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika karena matematika memiliki struktur dengan keterkaitan yang kuat dan jelas antara satu dengan lainnya, serta memerlukan pola pikir yang bersifat deduktif dan konsisten.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting di berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya fikir manusia. Seperti yang dikemukakan Darhim (<http://www.duniaguru.com>) bahwa :

“Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat dewasa ini sangat berpengaruh di semua bidang pendidikan terutama pada mata pelajaran matematika. Dalam dunia keilmuan, matematika berperan sebagai bahasa simbolis yang memungkinkan terwujudnya komunikasi yang cermat dan tepat. Kegunaan mata pelajaran matematika bukan hanya memberi kemampuan dalam perhitungan kuantitatif, tetapi juga dalam penataan cara berfikir, terutama dalam hal pembentukan kemampuan menganalisis, membuat sistesis, melakukan evaluasi hingga kemampuan memecahkan masalah”.

Dengan melihat pentingnya matematika, maka pelajaran matematika perlu diberikan kepada peserta didik mulai dari pendidikan dasar. Namun, besarnya tuntutan untuk mempelajari matematika tidak sebanding dengan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar matematika yang

dikemukakan dalam suatu website Agus Leo (<http://agusleo2.blogspot.com/2013/04/rendahnya-hasil-belajar-matematika.html>) bahwa:

“Pada mata pelajaran matematika, rendahnya hasil dan motivasi belajar siswa dapat dilihat dari hasil IMO ( International Mathematical Olympiad ) 2012 yang dilaksanakan di Jerman, Indonesia menempati peringkat ke-35 dari 100 negara yang ikut serta. Selain itu, untuk nilai PISA (Programme For International Student Assessment) 2009 (OECD, 2010:7) yang mengukur kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains siswa berusia 15 tahun di SMP/MTs/SMA/MA/SMK, skor Indonesia untuk kemampuan matematika adalah 371 dari skor rata-rata 494. Hal ini menunjukkan kemampuan matematika siswa Indonesia masih dibawah standar internasional. Hasil TIMSS 2007 yang dikemukakan oleh Mullis (2012) juga tidak menunjukkan hasil menggembirakan, skor Indonesia untuk tingkat delapan (setingkat SLTP), Indonesia berada di peringkat 38 dari 42 negara. Nilai rata-rata yang didapat siswa Indonesia juga masih tergolong buruk, yaitu hanya 386. Sedangkan rata-rata nilai seluruh negara yang disurvei adalah 500. Sungguh menyedihkan mengetahui siswa di Indonesia mendapatkan nilai yang rendah dimata dunia”.

Dalam proses belajar mengajar disekolah, banyak kendala yang dihadapi oleh siswa, salah satu dari kendala tersebut kurangnya minat siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan guru. Khususnya bidang studi matematika merupakan bidang studi yang kurang disenangi oleh siswa. Seperti yang dikemukakan Ridha (<http://www.duniaguru.com/2012/04/12/minat-siswa-dalam-pelajaran-matematika.html>) mengatakan bahwa: “kenyataan menunjukkan bahwa minat siswa-siswa kita dalam pelajaran matematika relatif rendah sehingga sangat jarang ditemukan siswa kita yang memahami konsep dan penerapan matematika dengan baik”.

Tidak hanya itu, dalam proses belajar mengajar masih banyak ditemukan kepasifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Siswa tidak mau bertanya kepada guru, walaupun sebenarnya siswa tersebut belum paham pada materi yang diajarkan guru. Untuk itu guru perlu menciptakan suasana belajar dimana siswa mendapatkan kesempatan berinteraksi satu sama lain. Usaha guru untuk mencapai tujuan pembelajaran antara lain memilih metode yang tepat sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif dan kondusif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai seperti yang diinginkan.

Penelitian Auliyawanti (2005) menyatakan bahwa:

“Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah metode/model yang digunakan oleh guru dalam mengajar. Pada kenyataannya, dalam pembelajaran masih menggunakan metode konvensional, sehingga siswa kurang aktif dalam belajar dan prestasi belajar kurang memuaskan siswa dalam mencapai prestasibelajar yang maksimal bila seorang guru tepat dalam menerapkan metode mengajar. Untuk itu diperlukan metode/model pembelajaran yang inovatif dan mampu meningkatkan keaktifan serta prestasi belajar siswa”.

Pokok bahasan Bentuk Pangkat dan Akar adalah salah satu pokok bahasan yang diajarkan dikelas SMA kelas X, yang termasuk salah satu pokok bahasan yang cukup sulit, karena banyak menggunakan rumus-rumus dan sifat-sifat. Dari hasil observasi awal terhadap materi bentuk pangkat dan akar di kelas X di semester genap dan wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMA Negeri 1 Panai Hulu dapat dilihat beberapa kesulitan siswa pada bentuk pangkat dan akar dalam menyelesaikan operasi aljabar pada bentuk akar dan merasionalkan penyebut pecahan bentuk akar. Meskipun materi tersebut sudah diterima pada semester ganjil, namun masih saja kebanyakan siswa mengalami kesulitan untuk mengingat dan menentukan rumus dan sifat mana yang harus dipakai dalam pengerjaan soal yang diberikan. Sehingga hasil belajar siswa pada pokok bahasan bentuk pangkat dan akar ini masih rendah.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa baik melalui penerapan pengetahuan, belajar memecahkan masalah, menemukan sesuatu untuk dirinya maupun saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan teman-temannya. Salah satu caranya adalah dengan memilih model pembelajaran yang sesuai, yakni dengan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran ini menggunakan kelompok – kelompok kecil sehingga siswa-siswa saling bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dalam kelompok kooperatif belajar berdiskusi, saling membantu, dan mengajak satu sama lain untuk mengatasi masalah. Pembelajaran kooperatif mengkondisikan siswa untuk aktif dan saling memberi dukungan

dalam kerja kelompok untuk menuntaskan materi masalah dalam belajar. Seperti yang dikemukakan Stahl (Isjoni, 2009 : 42) bahwa :

“Dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif, siswa memungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar, di samping itu juga dapat melatih siswa untuk memiliki keterampilan, baik keterampilan berpikir (*thinking skill*) maupun keterampilan sosial (*social skill*) seperti keterampilan mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan dari orang lain, bekerja sama, rasa setia kawan, dan mengurangi timbulnya perilaku yang menyimpang dalam kehidupan kelas”.

Model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan, keterampilan secara penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan demokratis. Siswa bukan lagi sebagai objek pembelajaran namun bisa juga berperan sebagai tutor bagi teman sebaya. Seperti yang dikemukakan Sharan (Isjoni, 2009: 43) bahwa : “Siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif akan memiliki motivasi yang tinggi karena didorong dan didukung dari rekan sebaya”.

Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan akademik, berpikir kritis, membentuk hubungan persahabatan, menggali berbagai informasi, belajar menggunakan sopan santun, serta menghargai pendapat orang lain. Menurut Koes (Isjoni, 2009: 20) bahwa : “Dalam belajar kooperatif didasarkan pada hubungan antara motivasi, hubungan interpersonal, strategi pencapaian khusus, suatu ketegangan dalam individu memotivasi gerakan ke arah pencapaian hasil yang diinginkan”.

Roger (Suprijono, 2009: 58) mengatakan bahwa : “Tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif”. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur model pembelajaran gotong royong harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah :

- a. Saling ketergantungan positif
- b. Tanggung jawab perseorangan
- c. Tatap muka
- d. Komunikasi antar anggota
- e. Evaluasi proses kelompok

Kelima unsur tersebut tidak dapat dipisahkan dalam pembelajaran kooperatif karena sangat mempengaruhi kesuksesan dari pembelajaran kooperatif itu sendiri.

Model-model pembelajaran kooperatif dibedakan dengan pendekatan-pendekatan yang berbeda. Misalnya, pembelajaran kooperatif tipe GI (Group Investigation) yang mengedepankan pendekatan investigasi didalam setiap kelompok dan pembelajaran. Beberapa tipe pembelajaran kooperatif antara lain : STAD, Jigsaw, GI, NHT (Number Head Together), TAI, dsb.

Model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah pembelajaran yang mengedepankan aktivitas serta motivasi antar siswa dalam menguasai materi dan mengoptimalkan hasil belajar. Setiap siswa harus memastikan teman satu kelompoknya menguasai materi yang mereka pelajari. Mereka harus mendukung teman satu kelompoknya untuk bisa melakukan yang terbaik, menunjukkan norma bahwa belajar itu penting, berharga dan menyenangkan. Pembelajaran tipe ini hasilnya sangat baik. Hal ini didukung oleh penelitian Pusdihartati (2006) yang mengatakan bahwa:

“Ketuntasan belajar klasikal siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebesar 72,77%. Dengan pembelajaran model ini, siswa lebih mudah memahami setiap materi yang diberikan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.”

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah pembelajaran kooperatif yang memaksimalkan proses pembelajaran dengan adanya tim ahli. Setiap siswa didalam kelompok memiliki keahlian akan submateri yang sedang dipelajari dan memiliki tanggung jawab untuk membagikannya dengan anggota lain dalam satu kelompok. Setiap siswa dalam satu kelompok tidak memiliki rasa canggung untuk bertanya karena yang menjadi gurunya adalah temannya sendiri. Pembelajaran dengan tipe ini dapat meningkatkan hasil belajar karena meningkatkan motivasi untuk belajar. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Achmad (2007) yang menyatakan bahwa : “Model pembelajaran

kooperatif tipe jigsaw II dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan keaktifan siswa kelas VII B SMP 4 Kudus pada materi pokok teorema Pythagoras.”

Siswa lebih memiliki konsentrasi yang lebih tinggi selama dan setelah diskusi dalam kelompok kooperatif daripada bekerja secara individu atau kompetitif. Sehingga materi yang dipelajari siswa akan melekat pada periode waktu yang lebih lama. Model Pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan STAD merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang memiliki teknik pelaksanaan yang berbeda dan sering digunakan dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian Azka (2005) :

“Hasil belajar pokok bahasan Pythagoras siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe JIGSAW II lebih baik daripada hasil belajar siswa yang dikenai pembelajaran konvensional dan hasil belajar siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada hasil belajar siswa yang dikenai pembelajaran konvensional.”

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melihat perbedaan hasil belajar siswa melalui penerapan metode Student Teams-Achievement Division dan JIGSAW. Adapun judul yang dipilih sesuai dengan masalah tersebut yaitu “Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan STAD Kelas X IPA SMA Negeri 1 Panai Hulu T.A. 2014/2015.”

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Untuk membuat tujuan penelitian ini lebih jelas dan terarah, maka perlu dilakukan identifikasi masalah. Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika siswa yang masih rendah.
2. Kurangnya minat siswa untuk mempelajari matematika.
3. Keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar masih kurang.
4. Siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal bentuk pangkat dan akar.

### **1.3 Batasan Masalah**

Disebabkan keaktifan siswa dalam proses belajar masih kurang dan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan bentuk pangkat dan akar, maka batasan masalah penelitian ini dibatasi pada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan tipe STAD pada pokok bahasan bentuk pangkat dan akar kelas X IPA SMA Negeri 1 Panai Hulu.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pokok bahasan bentuk pangkat dan akar di kelas X IPA SMA Negeri 1 Panai Hulu TA 2014/2015?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

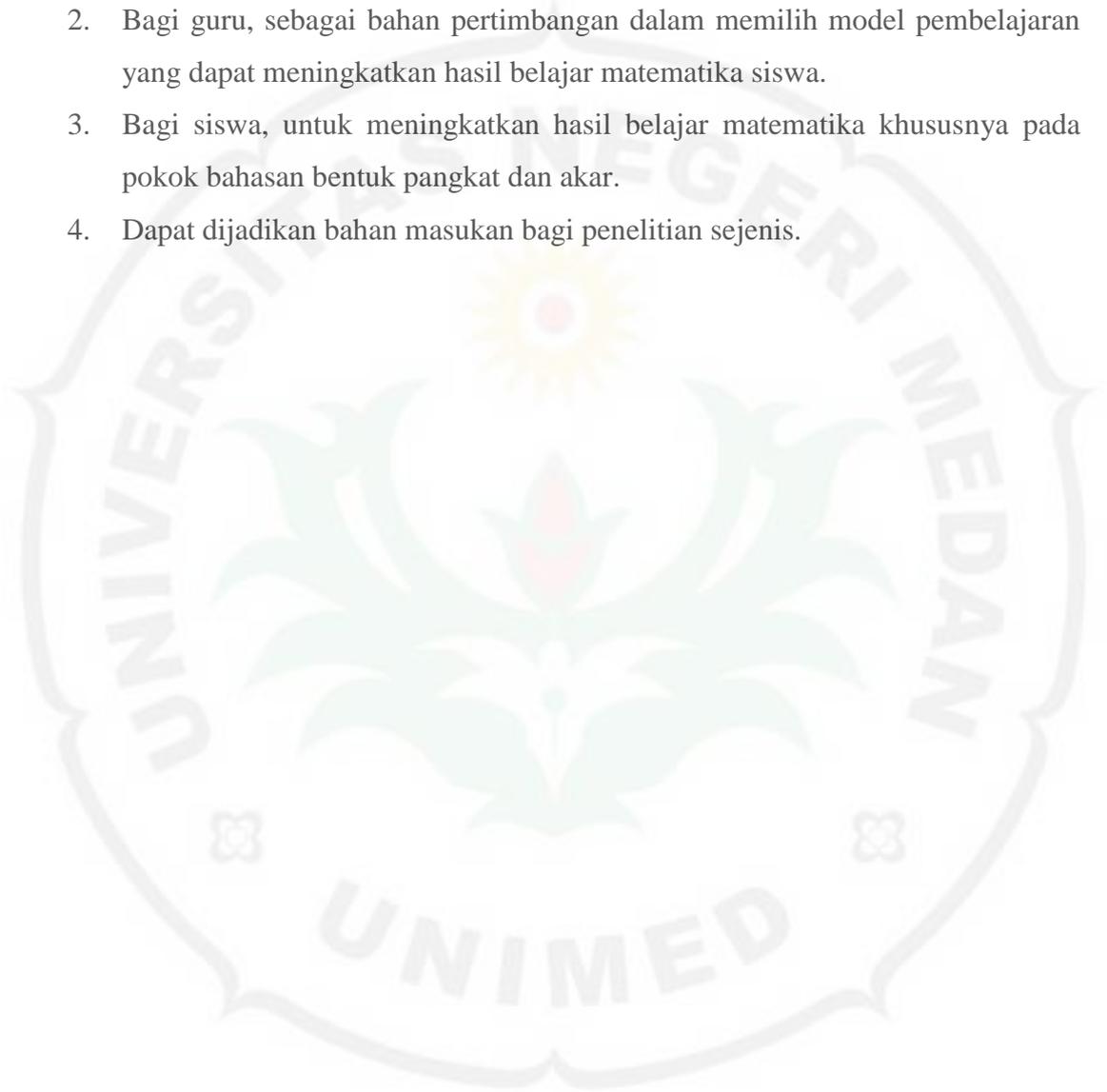
Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pokok bahasan bentuk pangkat dan akar di kelas X IPA SMA Negeri 1 Panai Hulu TA 2014/2015.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

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

1. Bagi peneliti, sebagai bahan acuan untuk meningkatkan kegiatan belajar mengajar sebagai calon guru dan sebagai bahan kajian untuk penelitian lebih lanjut.

2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi siswa, untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada pokok bahasan bentuk pangkat dan akar.
4. Dapat dijadikan bahan masukan bagi penelitian sejenis.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY