

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan memegang peranan penting dalam membangun suatu bangsa. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa. Sebagai alat yang dapat merubah karakter, kemampuan, pola pikir dan moral seseorang, pendidikan harus selalu bergerak dan berinovasi sesuai dengan perkembangan zaman.

Untuk meningkatkan daya saing SDM Indonesia, pemerintah telah melakukan banyak hal, terlebih dahulu dalam bidang pendidikan seperti perbaikan kurikulum, peningkatan kualitas serta kuantitas sarana dan prasarana pendidikan sampai program wajib belajar 9 tahun.

Ditjen mendikdasmen menyatakan “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa”. Pendidikan diharapkan dapat menghantarkan masyarakat Indonesia menjadi masyarakat modern dan memiliki daya saing dengan dukungan iptek, etika, estetika dan kepribadian yang unggul untuk mencapai tujuan kehidupan berbangsa dan bernegara.

Lebih lanjut lagi dikemukakan bahwa pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. (Trianto, 2009 :1)

Saat ini perbaikan pendidikan dilakukan dengan berbagai cara, antara lain perubahan kurikulum, perbaikan mutu dan kualitas guru dan siswa, peningkatan alokasi dana untuk pendidikan, serta peningkatan sarana dan prasarana yang menunjang. Oleh karena itu guru tidak hanya sebagai penerima pembaharuan pendidikan, tetapi berperan serta dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, khususnya dalam pengolahan pembelajaran dikelas.

Tercapainya hasil dari proses belajar mengajar yang diinginkan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu di antaranya yaitu metode pembelajaran yang digunakan guru. Guru yang berkompoten dan profesional diharapkan untuk mampu secara tepat menentukan metode pembelajaran yang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran, karena penggunaan metode yang sesuai untuk setiap pokok bahasan tertentu tentu saja berbeda satu sama lain. Guru sebisa mungkin dapat menggunakan beberapa metode sekaligus dalam satu kali proses pembelajaran. Dengan menggunakan variasi metode dalam mengajar akan membuat suasana kelas lebih hidup dan tidak membosankan.

Pendidikan matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu danmemajukan daya pikir manusia. Dapat dikatakan bahwa kualitas SDM Indonesia bergantung pada kualitas pendidikan matematika. Namun, prestasi Indonesia masih rendah sehingga belum dapat memperbaiki pola pikir dan karakter serta sumber daya Indonesia.

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting. Abdurrahman (2003:253) mengemukakan alasan pentingnya siswa belajar matematika:

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

Kemudian, Abdurrahman (2003:253) mengemukakan:

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1). Sarana berpikir yang jelas dan logis, (2). Sarana untuk pemecahan 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.

Konsep matematika yang bersifat abstrak inilah yang menyebabkan siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika sulit sehingga tidak mudah untuk mendapat prestasi belajar yang tinggi. Keabstrakan objek-objek matematika perlu diupayakan agar dapat diwujudkan secara lebih konkret, sehingga akan mempermudah siswa memahaminya. Pembelajaran matematika yang masih berpusat pada guru menyebabkan siswa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar. Pembelajaran matematika harus didasarkan atas karakteristik matematika dan siswa itu sendiri. Proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian siswa apabila menggunakan model pembelajaran yang dirancang dengan baik agar kegiatan pembelajaran dapat mencapai hasil yang optimal. (Rusman, 2012: 379).

Banyak metode pembelajaran dapat dipilih sebagai pengganti dari metode konvensional dan tentunya pemilihan metode tersebut harus disesuaikan dengan kondisi yang ada. Metode pembelajaran yang baik merupakan metode pembelajaran yang tidak hanya didominasi oleh guru melainkan juga melibatkan keaktifan siswa.

Dari pengalaman peneliti saat mengikuti PPLT (Program Pengalaman Lapangan Terpadu) pada Agustus-November 2015 di SMP Negeri 1 Pagar Merbau Deli Serdang di seluruh kelas VIII, penulis mendapati bahwa sebagian besar dari siswa tidak menyukai pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan siswa menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit daripada mata pelajaran lainnya. Sehingga siswa tidak tertarik untuk mempelajari matematika dan menyebabkan hasil belajar matematika siswa rendah.

Observasi yang dilakukan dengan wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran matematika, Ibu Suryaningsih, S.Pd., M.Si di SMA Negeri 11 Medan didapat bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong rendah, bahkan lebih rendah dibandingkan mata pelajaran lainnya. Berikut ini adalah tabel rata-rata nilai rapor siswa .

**Tabel 1.1 Rata-rata Nilai Rapor Siswa**

Mata Pelajaran	Nilai	
	Semester 1	Semester 2
Matematika	76,75	77,93
Fisika	75,47	79,35
Kimia	86,32	85,85
Biologi	77,87	83,15

Dari tabel di atas, bisa dilihat bahwa hasil belajar matematika siswa lebih rendah dari matapelajaran lainnya. Nilai yang rendah ini disebabkan karena siswa lebih sering menghafal konsep daripada memahami apa yang guru ajarkan didepan kelas. Kesulitan tersebut juga yang berdampak kepada sulitnya guru untuk menerapkan model pembelajaran yang inovatif disetiap pembelajaran siswa. Sehingga guru cenderung lebih sering menggunakan metode konvensional dalam kegiatan pembelajaran.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, serta prestasi belajar. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Pemilihan berbagai metode, strategi, pendekatan serta teknik pembelajaran merupakan suatu hal utama. Perlunya Inovasi pembelajaran merupakan suatu yang penting dan harus dimiliki oleh guru. Hal ini disebabkan

pembelajaran akan hidup dan lebih bermakna. (Shoimin, 2014: 21). Model pembelajaran adalah pedoman berupa program atau petunjuk strategi mengajar yang untuk mencapai suatu pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang berifat *heterogen*. Dalam pembelajaran kooperatif akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru (*multi way traffic Communication*) (Rusman, 2012: 203). Model pembelajaran kooperatif menekankan kepada aspek sosial antar siswa dalam satu kelompok yang heterogen. Guru berperan sebagai motivator dan fasilitator, sedangkan siswa dapat mengemukakan ide-ide yang siswa miliki tanpa perlu ada rasa takut terhadap guru. Tujuan penting dari pembelajaran kooperatif untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi. Hal ini terbukti penggunaan model pembelajaran kooperatif mendorong peningkatan prestasi belajar siswa dan dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar mandiri.

Pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran tipe kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 5-7 orang secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, penyajian informasi oleh guru, pengorganisasian dan kegiatan kelompok, dan pembimbingan kelompok dalam bekerja dan belajar.

Pembelajaran *Snowball Throwing* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut terlihat dari hasil beberapa penelitian yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar.

Salah satu penelitian tersebut adalah oleh Inggirina (2014) menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik dengan model pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi yaitu 69,14 dibandingkan dengan model pembelajaran langsung yaitu 56,76. Hal tersebut juga dibuktikan melalui perhitungan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $t_{hitung} = 1,9$  dan  $t_{tabel} = 1,67$ . Dari data tersebut disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran *Snowball Throwing* lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar dengan pembelajaran Konvensional pada siswa kelas X SMK Tirtayasa Gorontalo.

Sedangkan model yang lain yaitu Model Kooperatif tipe *Snowball Drilling*. pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Drilling* adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempersiapkan diri siswa siap dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan dalam pembelajaran siswa akan ditantang untuk menjawab soal secara acak yang akan di gulirkan oleh guru maupun temannya, dan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Hal tersebut seperti penelitian yang dilakukan oleh Yanto (2014) di Kelas XI Bahasa SMAN 1 Tawang Sari Sukoharjo bahwa berdasarkan hasil analisis data prestasi belajar peserta didik mengalami peningkatan dari rata-rata pratindakan diperoleh 72,54, pada siklus I menjadi 80,21, dan pada siklus II menjadi 82,17. Dari data tersebut disimpulkan bahwa model pembelajaran *Snowball Drilling* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI Bahasa SMAN 1 Tawang Sari Tahun pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan keseluruhan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan melihat perbandingan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda dalam mengajarkan matematika. Karena luasnya cakupan materi matematika penulis mengambil materi turunan yang ada pada kelas XI. Dalam hal ini penulis akan mengadakan penelitian dengan judul **”Perbandingan Hasil Belajar Matematik Siswa yang Diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* pada Sub Materi Turunan Di SMA Negeri 11 Medan”**.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka timbul beberapa pertanyaan sebagai indentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Tingkat kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah dibandingkan mata pelajaran lain.
2. Siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang cukup sulit dan membosankan.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru selama ini masih berpusat pada guru.
4. Guru kesulitan menentukan Model Pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan matematika.
5. Guru matematika belum pernah menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dalam mengajarkan Turunan.
6. Guru matematika belum pernah menggunakan model kooperatif tipe *Snowball Drilling* dalam mengajarkan Turunan.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti mengambil rendahnya hasil belajar matematika siswa. Untuk mengatasi masalah ini diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* yang

dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu penelitian ini dibatasi pada hasil belajar yang diajar dengan model kooperatif tipe *Snowball Throwing* dan *Snowball Drilling* pada sub pokok materi Turunan di kelas XI SMA Negeri 11 Medan.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah hasil belajar turunan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih baik dibandingkan tipe *Snowball Drilling*?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: Apakah hasil belajar turunan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* lebih baik dibandingkan tipe *Snowball Drilling*

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa khususnya pada pokok bahasan turunan
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah di masa yang akan datang dapat dijadikan bahan masukan bagi penelitian sejenis.
4. Dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian sejenis.