

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh pendidikan bangsa itu sendiri. Pendidikan adalah pembangunan manusia dalam upaya menjadikan manusia berkualitas sehingga mampu memajukan dan mengembangkan lembaga suatu negaranya. Bangsa yang berpendidikan adalah bangsa yang berilmu pengetahuan. Matematika merupakan salah satu pelajaran disekolah yang dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis.

Selanjutnya Nurhadi (2004:203) menyatakan bahwa,

Kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan bekerja sama yang efektif sangat diperlukan dalam kehidupan yang modern yang kompotitif ini. Kemampuan itu dapat dikembangkan melalui belajar matematika.

Berdasarkan pendapat di atas maka, diharapkan perlu adanya peningkatan mutu pendidikan matematika. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah meningkatkan prestasi belajar matematika siswa di sekolah. Namun saat ini pembelajaran matematika belum berhasil di Indonesia. Hal ini didukung oleh penelitian Zanurie menyatakan bahwa :

Hasil penelitian tim programme of International Student Assessment (PISA) menunjukkan, Indonesia menempati peringkat ke-9 dari 41 negara pada kategori literature matematika. Sementara itu, menurut penelitian Trends in International Mathematics and Science Study (TIMMS) pada tahun 1999, matematika Indonesia berada di peringkat ke-34 dari 38 negara (data UNESCO). Padahal kalau kita teliti lebih dalam lagi, berdasarkan penelitian yang juga dilakukan oleh TIMMS yang di publikasikan 26 Desember 2006, jumlah jam pengajaran matematika di Indonesia jauh lebih banyak di banding Malaysia dan Singapura. Dalam satu tahun, siswa di Indonesia rata-rata mendapat 169 jam pelajaran matematika. Sementara di Malaysia hanya mendapat 120 jam dan Singapura 112 jam. Tapi kenyataanya, prestasi Indonesia berada jauh dibawah kedua Negara tersebut. Prestasi matematika siswa Indonesia hanya menembus skor rata-rata 411. Sementara itu Malaysia mencapai 508

dan Singapura 605 (400 = rendah, 475 = menengah, 550 = tinggi, dan 625 = tingkat lanjut). Artinya waktu yang dihabiskan siswa Indonesia di sekolah tidak sebanding dengan prestasi yang diraih.

Selain itu Mendikbud memaparkan bahwa jumlah peserta UN SMA/MA tahun ajaran 2012-2013 adalah 1.581.286 siswa, dan siswa yang dinyatakan lulus UN berjumlah 1.573.036 siswa sedangkan yang tidak lulus berjumlah 8.250 siswa. Hal itu menunjukkan tingkat kelulusan UN SMA/MA tahun ini mencapai 99,48% dan persentase ketidakkelulusannya adalah 0,52%. Berarti persentase kelulusan 2013 ini turun 0,02% dari tahun sebelumnya yang mencapai 99,5%.

Rendahnya hasil pembelajaran matematika di Indonesia salah satu penyebabnya adalah rendahnya kualitas pembelajaran yang diselenggarakan guru di sekolah. Hal ini disebabkan pemilihan model pembelajaran yang tidak tepat dan kurangnya variasi model yang diterapkan guru.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain. Dengan kata lain, banyak ilmu-ilmu lain yang penemuan dan perkembangannya bergantung dari matematika. Matematika adalah ilmu dasar yang berkembang pesat baik dari materi maupun kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), sehingga matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD hingga perguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Cockroft (Abdurrahman, 2012) bahwa :

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segi kehidupan; (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 berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran ruangan, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah menantang.

Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar matematika siswa. Pada kenyataannya hasil pembelajaran matematika masih memprihatinkan. Kenyataan yang ada menunjukkan hasil belajar siswa pada bidang studi matematika kurang menggembirakan.

Di dalam dunia pendidikan, matematika memegang peranan yang cukup penting. Banyak yang telah disumbangkan matematika untuk kemajuan peradaban manusia. Hudojo (2005:37) menyatakan bahwa matematika suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap anak didik sejak SD bahkan sejak TK. Hal ini dimaksudkan untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Definisi yang diberikan untuk menjelaskan tentang apa dan bagaimana struktur dari matematika. Hal ini disebabkan matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, bagi sains, perdagangan dan industri, dan karena matematika itu menyediakan suatu daya, alat komunikasi yang singkat dan tidak ambigu serta berfungsi sebagai alat mendeskripsikan dan memprediksi.

Menurut Johnson dan Myklebust (1967:244) mengatakan bahwa :
Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoretisnya adalah untuk memudahkan berpikir.

Sehingga begitu pentingnya membangun kemampuan berpikir matematika, maka matematika diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif. Selain itu, tanpa bantuan matematika, maka semua ilmu pengetahuan tidak akan sempurna. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Lerner (1988:430) mengemukakan bahwa:

Matematika di samping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas.

Dari tahun ke tahun sampai sekarang, masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan bahkan menakutkan, sehingga membuat minat belajar sangat rendah seperti orang yang kalah sebelum bertanding. Penyebab dari masalah ini adalah pertama; kurangnya minat dan motivasi siswa untuk mempelajari matematika. Kedua; kurangnya variasi dalam metode pengajaran serta minimnya alat bantu yang dapat memperjelas gambaran siswa tentang materi yang dipelajari.

Banyak orang yang memandang matematika sebagai pelajaran yang paling sulit. Dari berbagai pelajaran yang diajarkan disekolah, matematika merupakan pelajaran yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak kesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.

Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Seperti halnya bahasa, membaca, dan menulis, kesulitan belajar matematika harus diatasi sedini mungkin. Kalau tidak, siswa akan menghadapi banyak masalah karena hampir semua pelajaran memerlukan matematika yang sesuai. Ada alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Corkroft (1982: 1-5) mengemukakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua pelajaran memerlukan ketrampilan 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 kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Berbagai alasan perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada siswa pada hakikatnya diringkaskan karena masalah kehidupan sehari-hari. Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam memajukan daya pikir siswa.

Keberhasilan hasil belajar siswa tergantung pada bagaimana guru menyampaikan suatu pembelajaran. Dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 39 ayat 2 menyebutkan pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan

pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi. Sedangkan dalam pasal 32 ayat 1 disebutkan bahwa pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan/ atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa.

Dalam pembelajaran, guru sebagai pendidik berinteraksi dengan peserta didik yang mempunyai potensi beragam. Untuk itu, pembelajaran hendaknya lebih diarahkan pada proses belajar kreatif dengan menggunakan proses berpikir divergen (proses berpikir ke macam-macam arah dan menghasilkan banyak alternatif penyelesaian) maupun proses berpikir konvergen (proses berpikir mencari jawaban tunggal yang paling tepat).

Dalam konteks ini guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator daripada pengarah yang menentukan segala-galanya bagi peserta didik. Sebagai fasilitator guru lebih banyak mendorong peserta didik (motivator) untuk mengembangkan inisiatif dalam menjajagi tugas-tugas baru. Guru harus lebih terbuka menerima gagasan-gagasan peserta didik dan lebih berusaha menghilangkan ketakutan dan kecemasan peserta didik yang menghambat pemikiran dan pemecahan masalah secara kreatif.

Seperti yang diungkapkan oleh Slameto (2010: 65) bahwa :

Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Metode mengajar yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa dan atau terhadap mata pelajaran itu sendiri tidak baik, sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya. Akibatnya, siswa malas untuk belajar..

Pemilihan metode pengajaran yang tepat akan membantu siswa memahami materi pelajaran matematika. Guru diberi kebebasan dalam memilih metode pengajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan. Guru tidak hanya menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan satu metode saja, tetapi harus mampu menggunakan

beberapa metode mengajar yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Kenyataan yang ada menunjukkan bahwa masih banyak guru yang terjebak dalam corak pengajaran konvensional. Terdapat kurangnya intraksi antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan siswa.

Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kurangnya minat siswa dalam belajar, kurangnya sumber bahan belajar, dan proses pembelajaran yang cenderung pasif, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran adalah melalui variasi model pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada Kamis, 21 Januari 2016 di SMA YP Swasta Marisi Medan yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa dalam bidang studi matematika masih sangat memprihatikan dan masih perlu dilatih, sulit untuk mengungkapkan ide atau memberi penjelasan dari permasalahan yang ada. Siswa terlihat kurang terampil berinteraksi antara siswa dengan guru, seperti bekerja sama, menyatakan ide, mengajukan pertanyaan, menanggapi pertanyaan/ pendapat orang lain. Hal ini menyebabkan kemampuan matematika siswa menjadi rendah pada pokok bahasan Lingkaran. Ini terlihat pada hasil belajar siswa dalam belajar Matematika. Dari yang memiliki pemahaman yang rendah, sebagian besar siswa mengalami kesulitan pada indikator yaitu translasi (kemampuan untuk mengubah simbol menjadi simbol lain tanpa perubahan makna), interpretasi (kemampuan menjelaskan suatu makna yang terdapat didalam simbol, baik simbol verbal maupun non verbal) dan ekstrapolasi (kemampuan untuk melihat kecendrungan atau kelanjutan dari suatu temuan).

Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran Matematika pada Kamis, 21 Januari 2016 di SMA YP Swasta Marisi Medan. Hasil wawancara menegaskan bahwa pada proses pembelajaran jarang dilakukan pembelajaran kooperatif apalagi menerapkan model pembelajaran. Dengan demikian diharapkan hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered) dengan sejumlah siswa

sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Untuk menyelesaikan tugas kelompoknya, siswa saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.

Saat ini telah terjadi perubahan dalam bidang pendidikan dari behavioristik (teacher centered) menuju konstruktisme (student centered). Guru tidak lagi sebagai satu-satunya sumber informasi, tetapi sebagai fasilitator yang kreatif dan mampu memotivasi siswa serta dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk proses belajar mengajar.

Model pembelajaran kooperatif menekankan pada kelompok heterogen yang terdiri dari campuran kemampuan siswa, jenis kelamin dan suku. Hal ini bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan dan bekerja sama dengan teman yang berbeda latar belakangnya. Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah hasil belajar akademik siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya serta pengembangan keterampilan sosial.

Ada berbagai macam tipe dalam model pembelajaran kooperatif, salah satunya yaitu, model pembelajaran kooperatif TAI (*Team Assisted Individualition*) dan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*). Dalam model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualition*) diterapkan bimbingan antar teman yaitu siswa yang pandai membantu siswa yang lemah. Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Jadi dalam tipe ini sangat dituntut kerja sama yang kuat antar anggota kelompok, sehingga pada akhirnya semua anggota kelompok harus bisa memahami konsep dari materi ajar.

Berbeda dengan TAI (*Team Assisted Individualition*) model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think-Pair-Share*) dapat di ajarkan untuk materi lingkaran karena model *Think-Pair-Share* dapat mempengaruhi interaksi siswa dalam proses belajar mengajar. Hal ini mempermudah guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Strategi *Think-Pair-Share* berpikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk

mempengaruhi pola interaksi siswa, karena dalam *Think-Pair-Share* siswa diberi lebih banyak berpikir untuk merespon saling membantu.

Pemilihan model pengajaran yang tepat akan membantu siswa memahami materi pelajaran matematika. Guru diberi kebebasan dalam memilih model pengajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan. Guru tidak hanya menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan satu model saja, tetapi harus mampu menggunakan beberapa model mengajar yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Kenyataan yang ada menunjukkan bahwa masih banyak guru yang terjebak dalam corak pengajaran konvensional. Model ini menempatkan guru sebagai inti dalam keberlangsungan proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dan *Think-Pair-Share* sehingga peneliti mengambil judul **“Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* dan Tipe *Think-Pair-Share* Pada Pokok Bahasan Lingkaran di Kelas XI IPA SMA Swasta YP Marisi Medan.”**

1.2. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah, maka timbul beberapa masalah dalam peneliti ini yaitu :

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah karena pelajaran matematika di sekolah ditakuti bahkan di benci siswa.
2. Siswa kurang tertarik belajar matematika karena pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan.
3. Kegiatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru.
4. Pembelajaran yang berlangsung kurang melibatkan aktivitas siswa.
5. Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* atau *Think-Pair-Share* dalam pembelajaran matematika belum diterapkannya.

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 yaitu Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* dan Tipe *Think-Pair-Share* Pada Pokok Bahasan Lingkaran di Kelas XI IPA SMA Swasta YP Marisi Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas yang menjadi rumusan masalah adalah : Apakah terdapat Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* dan Tipe *Think-Pair-Share* Pada Pokok Bahasan Lingkaran di Kelas XI IPA SMA Swasta YP Marisi Medan.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dan tipe *Think-Pair-Share* Pada Pokok Bahasan Lingkaran di Kelas XI IPA SMA Swasta YP Marisi Medan.

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, sebagai alat bantu siswa dalam memahami pelajaran matematika dan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Bagi Guru, sebagai pengetahuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* dan *Think-Pair-Share*.

3. Bagi Sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijaksanaan dalam pembelajaran matematika dan Meningkatkan mutu pendidikan khususnya mata pelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dimasa yang akan datang.



THE
Character Building
UNIVERSITY