BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan suatu bangsa dan negara. Dengan adanya pendidikan maka akan tercipta suatu masyarakat yang pintar, intelek, dan memiliki kemampuan berpikir tinggi. Di samping itu dengan adanya pendidikan akan tercipta pula suatu sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu berkompetensi dalam era globalisasi saat ini. Dalam rangka membentuk sumber daya manusia yang berkualitas baik dalam hal pengetahuan dan sikap maka perlu diciptakan pendidikan yang unggul yaitu pendidikan yang dapat mengembangkan potensi dan kapasitas intelektual siswa secara optimal.

Sumber daya manusia yang berkualitas sangat diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Matematika merupakan ilmu yang secara langsung maupun tidak langsung mempunyai pengaruh terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Soedjadi (2000:107) juga menyatakan bahwa :

> Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik secara aspek terapan maupun aspek penalarannya menpunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ini berarti bahwa sampai batas tertentu matematika perlu dikuasai oleh segenap warga bangsa Indonesia, baik penerapannya maupun pola pikirnya."

Peranan yang sangat besar ini telah hampir dirasakan oleh semua lapisan masyarakat pada umumnya. Hal ini dapat diketahui karena matematika merupakan cabang ilmu yang penerapannya banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Ini menunjukkan bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang harus dipelajari dan dipahami siswa. Cokroft (dalam Uno, 2011:108) juga mengungkapkan bahwa matematika perlu diajarkan karena matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam berbagai bidang kehidupan, baik dalam sains, perdagangan dan industri. Penyebab utama pentingnya matematika adalah kemampuan siswa bermatematika merupakan landasan dan wahana pokok yang

menjadi syarat mutlak yang harus dikuasai untuk dapat melatih siswa berpikir dengan jelas, logis, sistematis, dan kreatif, serta memiliki kepribadian dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan pernyataan di atas, Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:25) juga mengatakan bahwa :

> Alasan perlunya belajar matematika yaitu karena : (1) sarana berpikir yang jelas dan konkrit, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreatifitas, (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap budaya.

Dari penjelasan di atas jelas bahwa matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam pendidikan. Melihat pentingnya peran matematika tersebut seharusnya matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan menarik karena aplikasinya langsung berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataan yang terjadi saat ini menunjukkan masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Banyak kendala yang dihadapi seperti dalam hal ketelitian, kecepatan dan ketepatan dalam menghitung serta pemahaman konsep. Selain itu, matematika juga mempunyai sifat yang abstrak. Hambatan-hambatan ini menciptakan sugesti buruk terhadap matematika sebagai pelajaran yang sulit dipahami dan juga menimbulkan rasa malas untuk mempelajarinya.

Hal senada juga diungkapkan Bambang (2008:6) :

> Salah satu faktor yang menyebabkan matematika dianggap pelajaran yang sulit adalah karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang-lambang dan rumus yang membingungkan. Selain itu, beberapa pelajar tidak menyukai matematika karena matematika penuh dengan hitungan.

Reaksi berantai ini terus berlanjut dan semakin memperkuat anggapan bahwa ‘Matematika adalah pelajaran yang sulit’. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang bersungguh-sungguh dalam mengikuti pelajaran matematika di sekolah. Akibatnya hasil belajar yang dicapai siswa pada mata pelajaran matematika menjadi rendah.

Negara Indonesia saat ini masih jauh tertinggal dibandingkan dengan negara lain. Menurut Kompas (2013), data yang diperoleh dari UNESCO pada tahun 2013 bahwa Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 120 berdasarkan penilaian EDI (Education Development Index) atau Indeks Pembangunan Pendidikan. Selain itu, Utari (2013) juga mengungkapkan :

> Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh Program for International Student Assessment (PISA) pada awal pekan Desember 2013, dari 65 negara yang terdaftar, Indonesia menduduki peringkat ke-64. Penilaian yang dilakukan setiap tiga tahun sekali ini ditinjau berdasarkan kemampuan matematika, sains, dan membaca.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa tersebut menunjukkan ketuntasan belajar matematika siswa belum mencapai target. Keadaan ini seharusnya menjadi keprihatinan bersama dan menjadi pendorong bagi berbagai pihak agar secara aktif ikut berpartisipasi dalam pembangunan pendidikan nasional. Untuk mengatasi rendahnya nilai matematika tersebut, para pendidik juga harus berusaha mengadakan perbaikan dan peningkatan di segala segi yang menyangkut pendidikan matematika.

Abdurrahman (2009 : 252) menyatakan bahwa :

> Rendahnya hasil pembelajaran matematika disebabkan karena kebanyakan siswa menganggap matematika itu sulit. Kesulitan tersebut terjadi karena mereka tidak mengerti tentang materi tersebut, pondasi dasar mereka tentang materi tersebut tidak terlalu kuat.

Itu artinya, ada sesuatu yang tidak sesuai dengan model/metode pembelajaran matematika di negara ini. Proses belajar mengajar merupakan inti dari kegiatan pendidikan di sekolah. Agar tujuan pendidikan dan pembelajaran berjalan dengan benar, perlu dilakukan pembaharuan dalam kegiatan belajar mengajar. Untuk membelajarkan siswa sesuai dengan gaya belajar mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal, maka ada berbagai model pembelajaran yang perlu diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam praktiknya, tidak ada model pembelajaran yang paling tepat untuk segala situasi dan kondisi. Oleh karena itu, dalam memilih model pembelajaran yang tepat haruslah memperhatikan kondisi siswa, materi bahan ajar, fasilitas media yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri. Trianto (2009 : 22) menyatakan bahwa

"Setiap model pembelajaran mengarahkan kita ke dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai."

Merujuk pada hal ini perkembangan model pembelajaran terus mengalami perubahan dari model tradisional menuju model yang lebih modern. Model pembelajaran berfungsi untuk memberikan situasi pembelajaran yang tersusun rapi untuk memberikan suatu aktivitas kepada siswa guna mencapai tujuan pembelajaran. Tidak ada satu model pembelajaran yang paling baik di antara yang lainnya, karena masing-masing model pembelajaran dapat dirasakan baik, apabila telah diujicobakan untuk mengajarkan materi pelajaran tertentu. Oleh sebab itu, beberapa model pembelajaran yang ada perlu kiranya diseleksi agar diperoleh model pembelajaran yang mana yang paling baik untuk mengajarkan suatu materi tertentu sehingga tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai.

Menurut Hudojo (1988 : 203), tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai pada pendidikan formal, antara lain :

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

Agar tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dicapai maka dalam proses pembelajaran matematika diperlukan suatu model/metode mengajar yang bervariasi. Artinya, dalam penggunaan model/metode mengajar tidak harus sama untuk semua materi. Suatu model/metode mengajar tertentu cocok untuk satu materi tetapi bisa saja model/metode tersebut tidak sesuai dengan materi yang lain. Strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan suatu materi selama ini masih dirasakan kurang sesuai. Guru sebagai salah satu unsur yang mendukung pendidikan harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menarik. Oleh karena itu, guru harus mampu memilih

dan menguasai berbagai model atau metode pembelajaran agar sesuai dengan materi yang diajarkan. Masalah klasik yang sering muncul dalam pembelajaran matematika di Indonesia adalah masih banyak guru yang melakukan proses pembelajaran matematika di sekolah dengan pembelajaran biasa atau sering disebut pendekatan konvensional, yakni guru secara aktif mengajarkan materi matematika, kemudian memberi contoh dan latihan. Di sisi lain, siswa mendengarkan, mencatat dan mengerjakan latihan yang diberikan guru. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilaksanakan peneliti di SMP Tri Jaya Medan juga diperoleh informasi bahwa cara mengajar guru masih cenderung didominasi penggunaan metode ceramah, latihan, dan tanya jawab.

Di dalam penerapannya, seringkali konsep matematika yang diajarkan kepada siswa dilakukan dengan pemberitahuan, bukan dengan cara eksplorasi melalui pengetahuan siswa. Belajar matematika akan lebih bermakna jika siswa mengalami apa yang dipelajarinya, bukan sekedar mengetahui atau menghafalnya. Menurut Sagala (2012:1) bahwa "Belajar matematika dengan mengandalkan kekuatan mengingat rumus dan menghafal konsep-konsep tanpa pemahaman adalah tidak bermakna dan menyebabkan siswa cepat melupakan konsep yang telah dipelajari." Selain itu, guru dalam pembelajarannya di kelas jarang mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman siswa secara nyata. Akibatnya siswa kurang mampu memahami materi matematika yang bersifat abstrak.

Agar siswa memahami objek kajian matematika yang abstrak maka diperlukan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang tepat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan peran guru dalam proses pembelajaran. Agar pembelajaran matematika tidak berpusat pada guru dan siswa juga lebih aktif dalam proses pembelajaran maka guru perlu memilih suatu model pembelajaran yang memerlukan keterlibatan siswa secara aktif dan juga dapat menumbuhkan respon positif dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan optimal. Guru perlu melakukan pembaharuan dalam pembelajaran matematika dengan cara bagaimana materi matematika dapat dikemas menjadi pelajaran yang menarik dan mudah dimengerti serta dapat

diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh siswa. Salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang mudah dipahami dan dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik. Pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan salah satu pendekatan yang berorientasi pada aktivitas siswa dan dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa melalui pengalaman sehari-hari. Hadi mengungkapkan bahwa :

> Dalam PMR, matematika dianggap sebagai aktivitas manusia dan harus dikaitkan dengan realitas. Siswa harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (*to reinvent*) konsep matematika di bawah bimbingan orang dewasa (*guided reinventation*) dan penemuan kembali ide dan konsep matematika tersebut harus dimulai dari penjelajahan berbagai persoalan dan situasi dunia riil. Sehingga matematika sebaiknya tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk jadi, melainkan sebagai bentuk kegiatan dalam mengkonstruksi konsep matematika.

Bila dibandingkan dengan pembelajaran yang masih bersifat konvensional, pembelajaran dengan PMR memiliki keunggulan yaitu penggunaan masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran matematika untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari. Benda-benda dan objek-objek nyata yang akrab dengan kehidupan sehari-hari siswa dijadikan alat peraga dalam pembelajaran matematika. Melalui masalah kontekstual tersebut, siswa dibimbing oleh guru secara interaktif sehingga siswa menemukan sendiri atau dengan bantuan orang lain (*guided reinvention*), apakah jawaban mereka benar atau salah. Dengan demikian, siswa dapat memahami konsep matematika yang dipelajari sehingga proses belajar matematika siswa menjadi bermakna. Selain itu, pendekatan pembelajaran tersebut memberi peluang kepada siswa agar dapat mengemukakan dan membahas suatu materi sesuai dengan pengalaman mereka, yang diperoleh secara bekerja sama. Dengan demikian, peneliti terdorong untuk mencari tahu bagaimana hasil belajar siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan pembelajaran biasa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin mengetahui perbedaan hasil belajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dan pembelajaran biasa sehingga peneliti mengambil judul penelitian tentang "**Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dengan Pembelajaran Biasa di Kelas VIII SMP Tri Jaya Medan T.P. 2014/2015"**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka dapat diidentifikasikan beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami siswa
2. Rendahnya hasil belajar matematika siswa
3. Dalam proses pembelajaran, guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang tepat
4. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik belum pernah diterapkan di SMP Tri Jaya Medan

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa
2. Guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang tepat
3. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik belum pernah diterapkan di SMP Tri Jaya Medan

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) lebih tinggi daripada hasil belajar siswa dengan pembelajaran biasa di kelas VIII SMP Tri jaya Medan T.P. 2014/2015?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) lebih tinggi daripada hasil belajar siswa dengan pembelajaran biasa di kelas VIII SMP Tri Jaya Medan T.P. 2014/2015.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru

   Sebagai bahan pertimbangan bagi guru untuk membandingkan model pembelajaran yang lebih baik dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi siswa

   Membuka pikiran siswa bahwa matematika itu tidak sesulit yang siswa bayangkan dan membantu siswa dalam memahami konsep matematika.

3. Bagi peneliti

   Menambah wawasan pengetahuan bagi diri sendiri tentang Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) sehingga dapat diterapkan pada proses pembelajaran sesungguhnya.

4. Bagi peneliti lain

   Sebagai bahan masukan dan pembanding kepada peneliti lain yang ingin meneliti permasalahan yang sama di masa yang akan datang.

THE Character Building UNIVERSITY