

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Dengan kata lain pendidikan adalah satu usaha yang dengan sengaja diambil untuk memengaruhi serta menunjang anak yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan ilmu dan pengetahuan, jasmani serta akhlak perlahan-lahan dapat mengantarkan anak pada tujuan serta cita-citanya yang tertinggi.

Sejalan dengan hal itu menurut Trianto (2011:1) bahwa:

Pendidikan adalah salah satu perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang sebenarnya terjadi sejalan dengan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.

Dalam proses pembelajaran, peserta didik aktif dalam mengembangkan potensi dirinya. Hal ini berarti pendidikan itu harus berpusat pada siswa (*student centered approach*). Seorang guru harus mampu mengembangkan dan mengimplementasikan berbagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hendriana (2014:52) menyatakan bahwa :

Pendidikan sebagai usaha sadar yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dapat diwujudkan salah satunya melalui pendidikan matematika yang diajarkan kepada siswa di bangku persekolahan. Matematika memiliki peranan penting sebagai pembentuk pola pikir manusia yang cerdas yang merupakan suatu hal yang amat penting dalam masyarakat modern, karena dapat membuat manusia menjadi lebih fleksibel secara mental, terbuka dan mudah menyesuaikan dengan berbagai situasi dan permasalahan.

Pelajaran matematika mempunyai peranan yang sangat penting di dalam pendidikan. Akan tetapi, masih banyak siswa yang menganggap bahwa

mempelajari matematika kurang bermanfaat, khususnya bagi siswa yang kurang meminati matematika. Hal ini, juga didasari pada kurangnya pengetahuan siswa tentang pengaplikasian dari matematika dan juga kurangnya pemahaman siswa tentang konsep-konsep dari materi yang diajarkan oleh guru. Menurut pendapat Cornelius (dalam Abdurrahman, 2010:253) bahwa :

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.

Pentingnya matematika dalam mengembangkan potensi yang ada dalam diri manusia membuat pembelajaran matematika seharusnya berlangsung dengan sinergis antara materi pelajaran, siswa dan guru. Namun, sulitnya materi pada pelajaran matematika yang dirasakan siswa membuat hasil belajar matematika siswa menjadi rendah. Rendahnya hasil belajar dan prestasi pada matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor. Menurut Susanto (2014:191) adalah :

Rendahnya prestasi belajar matematika siswa tentu banyak faktor yang menyebabkannya, misalnya masalah klasik tentang penerapan metode pembelajaran matematika yang masih terpusat pada guru (*teacher oriented*), sementara siswa cenderung pasif. Sistem pengajaran yang demikian ini menyebabkan siswa tidak berpartisipasi aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga dikhawatirkan siswa tidak dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika untuk meningkatkan pengembangan kemampuannya.

Selama ini siswa menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit karena menggunakan simbol dan lambang yang dimaknai dengan penghafalan rumus. Anggapan tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar matematika siswa rendah sehingga berakibat pada rendahnya prestasi matematika siswa. Hal yang serupa dengan yang dikemukakan oleh Abdurrahman (2010:252) bahwa “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”.

Selain karena kurangnya ketertarikan siswa belajar matematika, rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat juga dipengaruhi oleh kesulitan yang dialami dalam mempelajari matematika. Anggapan tersebut tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, melainkan kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan situasi dalam pembelajaran yang dapat membawa siswa tertarik pada matematika. Menurut Ruseffendi (dalam Sugiyono, 2014:113) “Matematika merupakan pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan menjadi mata pelajaran yang dibenci”.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dalam pendidikan formal dan mengambil peran yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Hal ini disebabkan karena matematika dapat melatih seseorang dapat berfikir logis, bertanggung jawab, memiliki kepribadian yang baik dan kemampuan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kualitas pendidikan matematika di Indonesia hendaknya ditingkatkan seiring dengan perkembangan zaman. Pada kenyataannya sampai saat ini kualitas pendidikan di Indonesia masih sangat rendah jika dibandingkan dengan negara lain.

Berdasarkan analisis hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) Tahun 2012 yang mengukur kemampuan literasi membaca, matematika dan sains siswa berusia 15 tahun di SMP/MTs/SMA/MA/SMK, Indonesia berada pada level kedua setelah Peru, dimana level kemampuan yang dirumuskan di dalam studi PISA, 75,7% siswa Indonesia berada pada level di bawah 2 (dua), dan hanya 0,3% siswa Indonesia yang mampu menguasai pelajaran sampai level 5 atau 6. Dari rata-rata skor internasional 494, para siswa Indonesia hanya memperoleh rata-rata 375. Hasil ini menunjukkan kemampuan matematika siswa Indonesia masih di bawah standar Internasional (Result in Focus, OECD, 2013:5).

Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Cockroft (Abdurrahman, 2010:253) mengemukakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala 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 berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Konsep matematika yang bersifat abstrak 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. Inilah kunci penting yang harus diketahui guru matematika, dan diharapkan dapat dijadikan pendorong untuk lebih kreatif dalam merencanakan pembelajaran, yang mustahil semua perencanaan pembelajaran dapat dibekalkan selama dalam pendidikan guru. Pembelajaran matematika harus didasarkan atas karakteristik matematika dan siswa itu sendiri. Proses pembelajaran dapat diikuti dengan baik dan menarik perhatian siswa apabila menggunakan model atau metode pembelajaran yang dirancang dengan baik agar kegiatan pembelajaran dapat mencapai hasil yang optimal.

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.

Senada dengan pendapatnya Kemp, Dick and Carey (dalam Rusman, 2012:132) juga menyebutkan bahwa:

Strategi pembelajaran itu adalah suatu perangkat materi prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada peserta didik atau siswa. Upaya mengimplementasikan rencana pembelajaran yang telah disusun dapat tercapai secara optimal, maka diperlukan suatu metode yang digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan.

Dari pengalaman saat mengikuti PPLT (Program Pengalaman Lapangan Terpadu) pada Agustus-November 2016 di SMP Negeri 17 medan diseluruh kelas VIII, didapati 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 peneliti dengan melakukan wawancara kepada salah satu guru mata pelajaran matematika, Bapak Bukhori di MAS Nurul Hakim Tembung didapat bahwa hasil belajar matematika siswa tergolong masih rendah bahkan lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Berikut ini adalah tabel rata-rata nilai rapor siswa pada semester satu tahun ajaran 2016/2017.

Tabel 1.1 Rata-rata Nilai Rapor Siswa

Mata Pelajaran	Nilai
Matematika	33,06
Bahasa Indonesia	77,20
Bahasa Inggris	59,14

Dari tabel diatas terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa lebih rendah dari mata pelajaran 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 yang berpusat pada guru dalam kegiatan pembelajaran.

Hal ini juga dapat dilihat dari kemampuan siswa saat menjawab soal atau tes yang diberikan oleh peneliti kepada beberapa siswa di kelas XI MAS NURUL HAKIM T.A. 2016/2017 sebagai salah satu kelas yang telah mempelajari materi perbandingan trigonometri di kelas X. Dimana soal atau tes yang berikan tersebut untuk menguji sejauh mana hasil belajar matematika pada materi perbandingan trigonometri.

Berikut adalah soal atau tes yang digunakan untuk menguji sejauh mana hasil belajar matematika pada materi perbandingan trigonometri :

1. Anang berdiri 8 m dari pohon cemara yang ada di depan rumahnya. Jika tinggi Anang 168 cm dan sudut elevasinya 45° , tentukan tinggi pohon cemara tersebut! ($\cos 45^\circ = \frac{1}{2}\sqrt{2}$)

Berikut adalah jawaban salah satu dari siswa :

Dik = Jauh anang berdiri 8 m
 Tinggi anang 168 cm = 1,68 m
 Sudut elevasi $45^\circ = \frac{1}{2}\sqrt{2}$
 Dit = Tinggi pohon cemara
 Jawab =
 Tinggi pohon cemara = Tinggi anang + jauh anang * sudut elevasi
 = 1,68 m + $8 \times \frac{1}{2}\sqrt{2}$
 = 1,68 + $4\sqrt{2}$
 = 1,68 + ~~5,65~~ 5,65
 = 7,33 m

Gambar 1.1. Jawaban Tes Siswa

Berdasarkan jawaban siswa tersebut menunjukkan siswa mengalami kesulitan untuk mengetahui maksud soal tersebut, memahami apa yang diketahui serta yang ditanyakan pada soal tersebut, dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh siswa untuk menyelesaikan permasalahan dari soal tersebut. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi perbandingan trigonometri di sekolah tersebut masih rendah karena siswa masih belum berhasil mengaplikasikan pengetahuan tentang perbandingan trigonometri dengan baik.

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 lebih bermakna (Shoimin, 2016:21). Agar pembelajaran tidak berpusat pada guru dan siswa juga lebih aktif dalam proses pembelajaran maka guru perlu memilih model, strategi, pendekatan, serta teknik pembelajaran yang memerlukan keterlibatan siswa secara aktif. Selanjutnya upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa diantaranya dapat dilakukan melalui musyawarah guru mata pelajaran (MGMP), memberikan les tambahan, memperbanyak latihan, penerapan model pembelajaran yang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran, pengadaan sarana dan prasarana pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran agar siswa lebih senang dan termotivasi adalah dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah dan model Pembelajaran Inkuiri. Dimana model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Ngalimun (2012:89) menyatakan bahwa:

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), selanjutnya disingkat PBM, merupakan salah satu metode pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBM adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Sedangkan model pembelajaran inkuiri, berkaitan dengan aktivitas pencarian pengetahuan atau pemahaman untuk memuaskan rasa ingin tahu sehingga peserta didik akan menjadi pemikir kreatif yang mampu memecahkan masalah. Menurut Sanjaya (2011:196) menyatakan bahwa:

“Metode inkuiri adalah suatu metode pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan

menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan”.

Melalui model pembelajaran tersebut siswa yang berkemampuan rendah dapat berperan aktif dalam pembelajaran melalui kelompoknya. Namun jika dilihat pada kenyataannya guru di kelas X MAS NURUL HAKIM TEMBUNG belum menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Dalam menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar guru menggunakan model pembelajaran *direct instruction* yang lebih didominasi oleh siswa berkemampuan tinggi dan sedang, sementara siswa yang berkemampuan rendah hanya berlaku pasif dalam pembelajaran. Dampaknya nilai ulangan harian beberapa siswa belum mampu mencapai KKM sehingga tujuan pembelajaran pun tidak tercapai.

Dari penjabaran diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model pembelajaran berbasis masalah dan inkuiri diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Karena keduanya mampu meningkatkan hasil belajar siswa, maka ini menarik untuk dilihat perbedaan nilai hasil belajar matematika siswa antara model pembelajaran berbasis masalah dan model inkuiri. Karena luasnya cakupan materi matematika, maka diambil materi Trigonometri yang ada pada kelas X. Sehingga diambil judul **“PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DAN MODEL INKUIRI PADA SISWA KELAS X MAS NURUL HAKIM TEMBUNG T.A 2017/2018”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dikemukakan di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Ketertarikan siswa kelas X di MAS Nurul Hakim Tembung dalam belajar matematika masih kurang
2. Siswa kelas X di MAS Nurul Hakim Tembung menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit.
3. Rendahnya hasil belajar siswa kelas X di MAS Nurul Hakim Tembung pada mata pelajaran matematika.

4. Kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru kelas X di MAS Nurul Hakim Tembung.
5. Keterlibatan siswa kelas X di MAS Nurul Hakim Tembung dalam proses pembelajaran matematika masih kurang.

1.3. Pembatasan Masalah

Melihat luasnya cakupan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini agar penelitian lebih terarah yaitu dibatasi pada hasil belajar siswa pada pokok bahasan Trigonometri di kelas X MAS Nurul Hakim Tembung dan model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran berbasis masalah dan model inkuiri.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Apakah hasil belajar matematika pada siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dari pada model pembelajaran inkuiri di kelas X MAS Nurul Hakim Tembung pada materi Trigonometri?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran pembelajaran berbasis masalah dan model inkuiri pada materi Trigonometri kelas X di MAS Nurul Hakim Tembung.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Melihat hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan model inkuiri pada materi Trigonometri di kelas X di MAS Nurul Hakim Tembung

2. Mengetahui bahwa hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada model inkuiri pada materi Trigonometri di kelas X di MAS Nurul Hakim Tembung.

1.6. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi dalam dunia pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Penelitian ini berguna :

- a. Kepada siswa sebagai masukan agar lebih aktif dan giat dalam belajar matematika sehingga memperoleh hasil belajar yang lebih baik.
- b. Kepada guru sebagai pedoman dalam memilih dan menggunakan model yang bervariasi dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan.
- c. Kepada kepala sekolah agar dapat memotivasi guru dan siswa dalam mencapai tujuan yang diharapkan.
- d. Bahan masukan pemikiran bagi pemerintah khususnya bagi pemerintah daerah serta pihak yang terkait dalam bidang pendidikan untuk melakukan pembinaan terhadap guru, baik dalam bentuk penataran maupun bentuk lainnya.
- e. Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti khususnya mengenai perbandingan penggunaan metode pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Trigonometri. Serta dapat menjadi referensi perpustakaan.

1.7 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa seperti kemampuan berpikir dan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan kemampuan penguasaan

yang baik terhadap materi matematika setelah ia menerima pengalaman belajar matematika.

2. Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.
3. Metode Inkuiri adalah suatu metode pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan.

