

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia mengalami kemajuan pesat, seiring dengan pembangunan nasional dibidang pendidikan. Matematika sebagai ilmu dasar yang mempunyai peranan penting untuk mencapai keberhasilan pembangunan dalam segala bidang. Disisi lain matematika dianggap sebagai kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap orang agar dapat beradaptasi dalam kehidupan bermasyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagaimana yang diungkapkan Hudojo (2005: 37) bahwa “Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik”.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan baik di SD, SMP, SMA maupun Perguruan Tinggi, ilmu yang mendasari perkembangan kemajuan sains dan teknologi, sehingga matematika dipandang sebagai suatu ilmu yang terstruktur dan terpadu, ilmu tentang pola dan hubungan, dan ilmu tentang cara berpikir untuk memahami dunia sekitar. Namun sangat disayangkan, dewasa ini dalam belajar matematika banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Siswa tidak mau berusaha dan sedapat mungkin selalu menghindar dari kesulitan yang dialaminya, akibatnya

rendahnya hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditekankan di dalam Pemerintah Republik Indonesia melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (Depdiknas, 2006) bahwa matematika mendasari perkembangan kemajuan teknologi, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin, dan memajukan daya pikir manusia, matematika diberikan sejak dini di sekolah untuk membekali anak dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Semua kemampuan itu merupakan bekal dan modal penting yang diperlukan anak dalam meniti kehidupan di masa depan yang penuh dengan tantangan dan berubah dengan cepat.

Matematika sebagai salah satu sarana berpikir ilmiah sangat diperlukan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis dan kritis. Demikian pula matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi bahkan diperlukan oleh semua orang dalam kehidupan sehari-hari.

Keluhan terhadap rendahnya hasil belajar matematika siswa dari jenjang pendidikan terendah sekolah dasar sampai perguruan tinggi tidak pernah hilang. Rendahnya hasil belajar matematika siswa tampak pada ketidak lulusan siswa yang sebagian besar disebabkan tidak tercapainya nilai batas lulus yang telah ditetapkan.

Hal ini ditandai dengan rendahnya perolehan ketuntasan belajar siswa kelas VI SD BM 3 Medan tahun pelajaran 2014/2015 masih rendah, yaitu 65

untuk rata-rata kelas, 70% untuk daya serap, dan 75% untuk ketuntasan belajar matematika siswa masih belum mencapai yang diharapkan oleh kurikulum, yaitu 70 untuk rata-rata kelas, 70% untuk daya serap dan 85% untuk ketuntasan belajar, (sumber: Rekapitulasi nilai raport siswa tahun pelajaran 2014/2015

Dari fakta-fakta tersebut memaksa kita untuk mengevaluasi sistem pembelajaran matematika disekolah-sekolah yang secara tidak langsung maupun secara langsung sangat berpengaruh terhadap permasalahan tersebut. Dari beberapa hasil pengamatan yang dilakukan oleh beberapa ahli pendidikan di Indonesia menyimpulkan bahwa faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah faktor ekstern (yang berasal dari luar diri siswa) dan faktor intern (yang berasal dari dalam diri siswa). Dilihat dari segi faktor ekstern yaitu diduga kemampuan guru kurang dapat memilih metode yang cocok di dalam penyampaian pelajaran matematika yang menyebabkan proses belajar mengajar berlangsung kurang efektif sedangkan faktor intern yaitu kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan serta perhatian dan minat yang timbul dari diri anak tersebut. Seperti yang diungkapkan oleh Suherman (<http://educare.efkipunla.net>):

“Konon dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya guru masih menggunakan metode konvensional yaitu guru masih mendominasi kelas, siswa pasif (datang, duduk, nonton, berlatih dan lupa). Guru memberitahukan konsep, siswa menerima bahan jadi. Demikian juga dalam latihan, dari tahun ke tahun soal yang diberikan adalah soal-soal yang itu-itu juga dan tidak bervariasi. Untuk mengikuti pembelajaran di sekolah, kebanyakan siswa tidak siap terlebih dahulu dengan membaca bahan yang akan dipelajari, siswa datang tanpa bekal pengetahuan seperti membawa wadah kosong”.

Rendahnya hasil belajar matematika dapat ditinjau dari lima aspek dalam pembelajaran matematika secara umum yang dirumuskan oleh *National Council of Teacher of Mathematic (NCTM: 2000)* :

Menggariskan peserta didik harus mempelajari matematika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Untuk mewujudkan hal itu, pembelajaran matematika dirumuskan lima tujuan umum yaitu: 1) belajar untuk berkomunikasi; 2) belajar untuk bernalar; 3) belajar untuk memecahkan masalah; 4) belajar untuk mengaitkan ide; dan 5) pembentukan sikap positif terhadap matematika

Dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak terlepas dari sesuatu yang namanya masalah, sehingga pemecahan masalah merupakan fokus utama dalam pembelajaran matematika. Utari, (1994) menyatakan pemecahan masalah matematika merupakan hal yang sangat penting, sehingga menjadi tujuan umum pengajaran matematika bahkan sebagai jantungnya matematika, lebih mengutamakan proses dari pada hasil (Ruseffendi, 1991), dan sebagai fokus dari matematika sekolah dan bertujuan untuk membantu dalam mengembangkan berpikir secara matematis (NCTM, 2000). Tidak semua pertanyaan merupakan suatu masalah. Suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan yang tidak dapat dipecahkan oleh prosedur rutin yang sudah diketahui oleh siswa. Apabila kita menerapkan pengetahuan matematika, keterampilan atau pengalaman untuk memecahkan suatu dilema atau situasi yang baru atau yang membingungkan, maka kita sedang memecahkan masalah. Untuk menjadi seorang pemecah masalah yang baik, siswa membutuhkan banyak kesempatan untuk menciptakan dan memecahkan masalah dalam bidang matematika dan dalam konteks kehidupan nyata.

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 18 Oktober 2015 dengan seorang guru matematika kelas VIII SMP Budi Murni 3 Medan diketahui bahwa pembelajaran matematika masih sering menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Hal tersebut membuat siswa cenderung menjadi pasif dalam belajar sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa kurang maksimal. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa bisa lebih maksimal. Model pembelajaran yang dipilih adalah Pembelajaran Berbasis Masalah. Penelitian ini di laksanakan di SMP Budi Murni 3 Medan. Dari hasil penelitian didapati siswa kesulitan mengerjakan soal cerita pada materi sistem persamaan linier satu variabel yang berkaitan dengan dunia nyata, dari soal yang diberikan kepada siswa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah perlu ditingkatkan di dalam pembelajaran matematika. Soejadi (1991) menyatakan bahwa dalam matematika kemampuan pemecahan masalah bagi seseorang siswa akan membantu keberhasilan siswa tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sagala (2009) juga menyatakan bahwa menerapkan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran penting, karena selain para siswa mencoba menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah, mereka juga termotivasi untuk bekerja keras. Diperkuat oleh Hudojo (1988) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu hal yang sangat esensial didalam pengajaran matematika , disebabkan (1) siswa menjadi trampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian

menganalisisnya dan akhirnya meneliti hasilnya, (2) kepuasan intelektual akan timbul dari dalam, (3) potensi intelektual siswa meningkat. Akan tetapi fakta dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Hal ini didasarkan pada hasil penelitian menurut Wardani (2002) bahwa secara klasikal kemampuan pemecahan masalah matematika belum mencapai taraf ketuntasan belajar. Kemampuan pemecahan masalah masih rendah juga nampak berdasarkan observasi yang dilakukan di sekolah, yaitu berdasarkan soal yang diberikan kepada siswa yaitu:

Dapat kita lihat rendahnya hasil belajar matematika siswa terjadi di SMP Budi Murni 3 Medan khususnya bidang studi matematika. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika. Siswa tidak mau berusaha serta berpikir tingkat tinggi mencari solusi pada setiap kesulitan yang ditemukan dalam mempelajari matematika tetapi malah sedapat mungkin selalu menghindari dari kesulitan yang dialaminya, akibatnya rendahnya hasil belajar siswa pada bidang matematika. Berdasarkan dari data yang diperoleh pada siswa kelas VIII SMP Budi Murni 3 Medan tahun pelajaran 2014/2015 tampak hasil belajar siswa di bidang matematika masih rendah, hal tersebut terlihat dari Ujian Semester nilai rata-rata hasil ujian Semester kelas VII hanya 50 sementara KKM yang ditetapkan yaitu 65, (sumber nilai raport siswa tahun pelajaran 2014/2015)

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa dikarenakan banyak siswa yang menganggap matematika sulit dipelajari dan karakteristik matematika yang bersifat abstrak, sehingga siswa menganggap matematika merupakan momok menakutkan. Matematika bagi anak-anak pada

umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, dianggap sebagai ilmu yang sukar dan ruwet. Abdurrahman (2003: 251) mengatakan 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.

Banyak faktor yang mempengaruhi siswa beranggapan matematika sulit dipelajari salah satunya karena kurangnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dan komunikasi matematika. Sementara dalam Kurikulum 2004 (Depdiknas, 2003:6) dinyatakan bahwa siswa harus memiliki standar kompetensi yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika mulai dari SD dan SMP sampai SMA, yaitu:

1. Menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antar konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah
2. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dan simbol, tabel, grafik atau diagram untuk memperjelas masalah
3. Menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
4. Menunjukkan kemampuan strategi dalam membuat (merumuskan), menafsirkan, menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

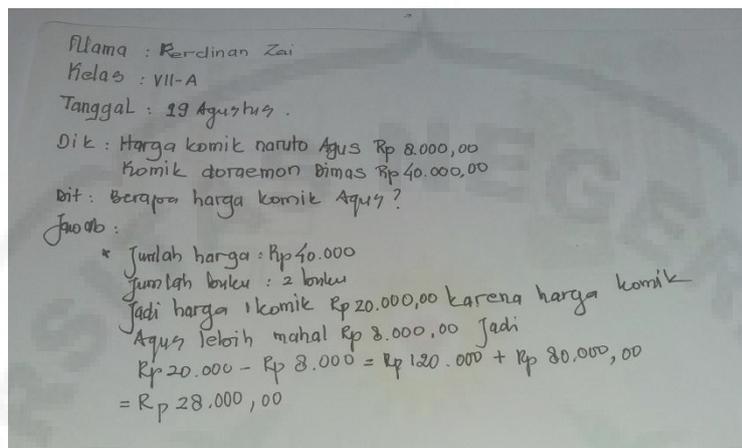
Berdasarkan standar kompetensi yang termuat dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran dalam KTSP 2006 tersebut, aspek kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematika merupakan komponen yang harus dimiliki oleh siswa. Pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal sehingga siswa lebih tertantang dan termotivasi untuk mempelajarinya. Pemecahan masalah

meliputi memahami masalah, merancang pemecahan masalah, menyelesaikan masalah, memeriksa kembali. Karena itu pemecahan masalah merupakan suatu tingkat aktivitas intelektual yang tinggi, serta siswa didorong dan diberi kesempatan seluas-luasnya untuk berinisiatif dan berpikir sistematis dalam menghadapi suatu masalah dengan menerapkan pengetahuan yang didapat sebelumnya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah perlu ditingkatkan di dalam pembelajaran matematika. Pandangan bahwa kemampuan menyelesaikan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, mengandung pengertian bahwa matematika dapat membantu dalam memecahkan persoalan baik dalam matematika sendiri, pelajaran lain maupun dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah ini menjadi tujuan umum pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah masih rendah juga nampak berdasarkan observasi yang dilakukan di sekolah, yaitu berdasarkan soal yang diberikan kepada siswa yaitu: x

“Agus dan Dimas merencanakan untuk pergi ke toko buku hari ini. Mereka ingin membeli komik, bacaan kesukaan mereka. Harga komik Naruto Agus Rp. 8.000,00 lebih mahal dari Doraemon Dimas. Jumlah harga komik mereka Rp. 40.000,00. Agus mempunyai uang Rp.120.000. Berapakah harga komik Agus?”.



Gambar 1.1 Proses Jawaban siswa

Dari penjelasan di atas jelas terlihat bahwa siswa tidak mampu memecahkan soal matematika di atas, ini memiliki arti bahwa pengetahuan siswa dalam pemecahan masalah matematika sangat rendah. Terlihat pada jawaban siswa diidentifikasi berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah. Dari indikator pemecahan masalah siswa tidak dapat menunjukkan pemahaman masalah, siswa masih salah dalam memilih strategi/rencana pemecahan masalah.

Berdasarkan jawaban siswa tersebut menunjukkan banyak siswa mengalami kesulitan untuk memahami maksud soal tersebut, merumuskan apa yang diketahui serta yang ditanyakan dari soal tersebut, merencanakan penyelesaian soal tersebut serta proses perhitungan atau strategi penyelesaian dari jawaban yang dibuat siswa tidak benar juga siswa tidak memeriksa kembali jawaban. Kenyataan lain juga menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah, berdasarkan dari hasil penelitian Atun (2006) mengatakan perolehan pretes untuk kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas eksperimen mencapai rata-rata 25,84 atau 33,56% dari skor ideal, begitu juga hasil penelitian Agustina (2011) mengungkapkan bahwa perolehan

pretes untuk kemampuan pemecahan masalah belajar dari 32 siswa hanya 18 siswa saja yang tuntas belajar atau 56,25% dari jumlah siswa.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa juga dapat dilihat dari laporan Trend in International Mathematic and Sciense Study (TIMMS) yang menyebutkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam pemecahan masalah hanya 25% dibanding dengan negara-negara seperti Singapura, Hongkong, Taiwan, dan Jepang yang sudah 75% serta berdasarkan hasil dari penelitian MIPA yang melaporkan peringkat matematika Indonesia yang pesertanya SMP kelas 2 adalah: tahun 1999 peringkat 34 dan 38 peserta; tahun 2003 peringkat 34 dari 45 peserta; tahun 2007 peringkat 36 dari 48 peserta. Ketidakmampuan siswa menyelesaikan masalah seperti di atas dipengaruhi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika perlu dilatih dan dibiasakan kepada siswa. Kemampuan ini diperlukan siswa sebagai bekal dalam memecahkan masalah matematika dan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain kemampuan pemecahan masalah matematis, juga perlu dikembangkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika.

Pengertian sikap itu sendiri berkenan dengan perasaan (kata hati) dan manifestasinya berupa perilaku yang bersifat positif atau negatif terhadap objek-objek tertentu. Thurstone (dalam suherman, 1990) mendefenisikan sikap sebagai derajat positif dan negatif terhadap suatu objek yang bersifat psikologis. Sikap positif bisa diartikan menyukai, menyenangkan, menunjang, atau memihak terhadap suatu objek sedangkan sikap negatif bisa diartikan sebaliknya.

Pada kurikulum yang baru yaitu Kurikulum 2013 jelas disebutkan bahwa tujuan pendidikan matematika dan penekanannya pada pembentukan sikap siswa seperti menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan. Dengan kata lain, dalam proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru hendaknya menunjang pada pembentukan sikap positif siswa terhadap matematika. Menurut Djadir (dalam Haji, 2005), sikap positif terhadap matematika perlu diperhatikan karena berkorelasi positif dengan prestasi belajar matematika. Siswa yang menyukai matematika prestasinya cenderung tinggi dan sebaliknya siswa tidak menyukai matematika prestasinya cenderung rendah.

Sikap merupakan salah satu komponen dari aspek afektif, yang merupakan kecenderungan seseorang untuk merespon secara positif atau negatif dari suatu objek, subjek, konsep atau kelompok individu. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Thorndike atau Hegen (dalam Haji, 2005) yang menyatakan sikap sebagai suatu kecenderungan untuk menerima atau menolak kelompok-kelompok individu, atau intuisi sosial tertentu/ Atiken (Chaerrany, 2007) menuliskan sikap sebagai kecenderungan seseorang untuk respon secara positif atau negatif suatu objek, situasi, konsep atau orang lain. Matematika dapat diartikan sebagai suatu konsep atau ide abstrak yang penalarannya dilakukan dengan cara deduktif aksiomatik. Hal ini dapat disikapi oleh siswa berbeda-beda. Mungkin menerima dengan baik atau sebaliknya.

Dengan demikian, sikap siswa terhadap matematika adalah kecenderungan seseorang untuk menerima (suka) atau menolak (tidak suka) terhadap konsep atau objek matematika. Bagi siswa yang memiliki sikap positif terhadap matematika

mimilik ciri antara lain: menyenangi matematika, terlibat sungguh-sungguh dalam belajar matematika, memperhatikan guru dalam menjelaskan materi matematika. Menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu, berpartisipasi aktif dalam diskusi, dan mengerjakan tugas-tugas pekerjaan rumah dengan tuntas dan selesai pada waktunya (Ruseffendi: 1991: 234). Sedangkan siswa yang bersikap negatif terhadap matematika antara lain: tidak menyenangi matematika, malas dalam pembelajaran matematika, kurang memperhatikan guru dalam menjelaskan materi matematika, jarang menyelesaikan tugas matematika, merasa cemas ketika mengikuti matematika.

Menurut Ruseffendi (1991), minat seseorang terhadap matematika merupakan salah satu faktor untuk mengetahui sikap seseorang terhadap matematika. Artinya seseorang yang berminat dalam matematika akan menumbuhkan sikap positif terhadap matematika. Untuk menumbuhkan minat dan sikap positif seseorang terhadap matematika perlu diperhatikan antara lain kegunaan matematika bagi kehidupan siswa dan cara guru menyampaikan materi matematika kepada siswa. Jika siswa memandang bahwa matematika berguna bagi kehidupannya maka minat dan sikap positif terhadap matematika akan tumbuh pada dirinya, begitu juga sebaliknya. Oleh karena itu, tunjukkanlah bahwa matematika banyak kegunaannya.

Ada banyak model pembelajaran yang bisa kita gunakan dalam upaya menumbuh kembangkan kedua kemampuan tersebut, salah satu model pembelajaran yang diduga akan sejalan dengan karakteristik matematika dan harapan kurikulum yang berlaku pada saat ini adalah model pembelajaran berbasis

masalah. Penerapan model pembelajaran berbasis yang bervariasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas dan belajar siswa. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang dihadapkan siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan dirinya Arends, 1997 (dalam Faisal, 2009: 12)

Pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator. Pendekatan berbasis masalah adalah pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan yang esensi dari mata pelajaran. Masalah kontekstual yang diberikan bertujuan untuk memotivasi siswa, membangkitkan gairah belajar siswa, meningkatkan gairah belajar siswa, belajar terfokus pada penyelesaian masalah sehingga siswa tertarik untuk belajar, menemukan konsep yang sesuai dengan materi pelajaran, dan dengan adanya interaksi berbagai ilmu antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, maupun siswa dengan lingkungan siswa diajak untuk aktif dalam pembelajaran.

Selain penggunaan model pembelajaran yang tepat, keberhasilan pembelajaran bergantung pada kemampuan awal matematika siswa. Dengan demikian, kemampuan awal merupakan salah satu faktor penting dalam

pembelajaran, sebagaimana dikatakan Adams & Bruce (dalam Lipson, 1982:244) bahwa “*comprehension is the use of prior knowledge to create new knowledge*”. Kemampuan awal matematika dapat digolongkan dalam 3 tingkatan yaitu rendah, sedang dan tinggi (Lambertus, dkk, 2014:605). Struktur matematika yang hirarkies menuntut adanya kemampuan awal matematika yang tinggi agar siap mempelajari materi berikutnya, seperti yang dikatakan Uno (2011:131) bahwa: “dalam belajar matematika harus dilakukan secara hierarkis”. Siswa terlebih dahulu harus memahami materi prasyarat agar tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya.

Dalam penelitian terdahulu seperti Herawati (2013: 38) kemampuan awal siswa merupakan salah satu faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dalam mengikuti suatu pelajaran. Kemampuan awal yang dimiliki siswa menggambarkan kesiapan siswa dalam mengikuti pelajaran. Menurut Ruseffendi (1991) setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda, ada siswa yang pandai, ada yang kurang pandai serta ada yang biasa-biasa saja serta kemampuan yang dimiliki siswa bukan semata-mata merupakan bawaan dari lahir (hereditas), tetapi juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Oleh karena itu, pemilihan lingkungan belajar khususnya model pembelajaran menjadi sangat penting untuk dipertimbangkan artinya pemilihan model pembelajaran harus dapat meningkatkan kemampuan matematika siswa yang heterogen. Pada penelitian Yamin (2008: 69) dengan mengetahui kemampuan awal matematika siswa maka guru dapat menyusun strategi untuk memilih model atau pendekatan pembelajaran yang tepat bagi siswa-siswinya.

Hal ini menimbulkan pertanyaan bagi peneliti apakah kemampuan pemecahan masalah dan sikap matematika siswa yang diberi dengan pembelajaran berbasis masalah (PBM) dan pembelajaran biasa dipengaruhi oleh kelompok kemampuan awal matematika siswa (tinggi, sedang dan rendah). Ini merupakan suatu permasalahan yang dicari solusi penyelesaiannya.

Dari Uraian penjelasan tersebut, peneliti berminat untuk melakukan penelitian mengungkapkan apakah ada pengaruh pembelajaran berbasis masalah (PBM) terhadap kemampuan pemecahan masalah dan sikap positif matematika siswa yang pada akhirnya akan memperbaiki hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu penelitian ini berjudul Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Sikap positif matematik siswa SMP Budi Murni 3 medan

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, dapat didefenisikan bahwa masalah-masalah yang menyebabkan kurang berhasilnya siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah, antara lain:

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih sangat rendah yang ditunjukkan dari rendahnya hasil belajar matematika siswa
3. Sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika masih cenderung negatif dengan adanya anggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan, banyak menggunakan hitungan serta

dibutuhkan kecerdasan yang tinggi sehingga yang merasa kecerdasannya rendah kurang termotivasi dalam belajar matematika.

4. Model pembelajaran selama ini masih menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru bukan berpusat pada siswa
5. Dalam melaksanakan pembelajaran, guru kurang mampu mengaktifkan siswa, sehingga pembelajaran kurang menyenangkan. Guru selalu menuntut siswa untuk belajar namun jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan siswa bagaimana cara menyelesaikan masalah

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar lebih fokus. Peneliti hanya meneliti tentang (1) kemampuan pemecahan masalah; (2) Sikap matematis siswa yang dimaksud dalam penelitian ini dibatasi pada sikap siswa terhadap matematika yang dialaminya dan diukur dengan menggunakan pertanyaan berupa angket berdasarkan taksonomi Bloom pada ranah afektif meliputi kemauan menerima (receiving), kemauan menanggapi (responding), berkeyakinan (valuing), penerapan karya (organization), ketekunan dan ketelitian (characterization by a value complex); (3) pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa?
2. Apakah sikap positif siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa?
3. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa?
4. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap sikap positif matematik siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang menjadi tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk menganalisis pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah
2. Untuk mengetahui apakah pengaruh sikap positif siswa terhadap matematika dari siswa yang diajar melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBM) lebih baik dari pada siswa yang dengan pembelajaran biasa.
3. Untuk mengetahui interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.
4. Untuk mengetahui interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap sikap positif matematik siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan akan memberi hasil sebagai berikut :

1. Kepada peneliti, sebagai bahan acuan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang paling sesuai dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dan sebagai bahan acuan untuk penelitian lanjutan
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan sikap positif matematika siswa juga sebagai bahan masukan atau pertimbangan dalam melaksanakan proses belajar mengajar
3. Kepada siswa, untuk meningkatkan aktivitas, prestasi, dan kemampuan memecahkan suatu masalah matematika.
4. Sebagai informasi tentang alternatif pembelajaran matematika bagi usaha-usaha perbaikan proses pembelajaran.

1.7. Defenisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, maka perlu dikemukakan defenisi operasional berikut:

1. Pendekatan pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang ditunjukkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan memiliki langkah-langkah sebagai berikut: (1) mengorientasikan siswa pada masalah, (2) mengorganisasikan siswa belajar, (3) memberikan bantuan untuk menyelidiki, menganalisa secara mandiri atau kelompok, (4) mengembangkan dan menampilkan hasil

karya, (5) menganalisa dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah dan mengobservasi sikap siswa.

2. Pembelajaran biasa (konvensional) adalah pembelajaran yang mengacu pada metode ceramah yang diselingi dengan tanya jawab, diskusi dan penugasan. Siswa dalam hal ini kurang aktif mendapatkan informasi atau konsep sebagai tujuan pembelajaran. Siswa bekerja secara individual atau bekerjasama dengan teman sebangkunya, kegiatan terakhir siswa mencatat materi yang diterapkan guru dan diberikan soal-soal sebagai pekerjaan rumah.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan memperhatikan proses memenuhi jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah, yaitu (1) Memahami masalah, (2) Merencanakan penyelesaiannya/memilih strategi penyelesaian yang sesuai, (3) Menyelesaikan masalah sesuai strategi yang direncanakan, dan (4) Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.
4. Sikap positif siswa terhadap matematika adalah kecenderungan seseorang untuk merespon positif tentang objek matematika. Sikap siswa pada pembelajaran matematika adalah kecenderungan untuk menerima atau menolak pelajaran matematika, pemikiran, pendirian, perasaan dan keyakinan seorang siswa terhadap matematika yang diungkap dengan: 1) sikap terhadap mata pelajaran, 2) sikap terhadap mata pelajaran, 3) sikap terhadap proses pembelajaran. Sikap siswa diukur dengan skala Likert