

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses untuk mengembangkan semua aspek kepribadian manusia yang mencakup pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilan. Oleh karenanya pendidikan merupakan faktor yang paling besar peranannya dalam kelangsungan hidup manusia dan perkembangan suatu bangsa. Tantangan perkembangan teknologi informasi menuntut sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetensi secara global, sehingga diperlukan keterampilan yang tinggi, pemikiran yang kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan kerja yang efektif. Dalam pendidikan banyak sekali ilmu yang digali untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu ilmu pengetahuan yang menjadi bagian dari peningkatan pendidikan adalah matematika. Karena hal tersebut sangat penting bagi kehidupan, maka pengajaran matematika perlu ditingkatkan. Usaha dalam meningkatkan mutu pendidikan kita khususnya untuk mata pelajaran matematika telah banyak dilakukan pemerintah. Salah satunya dengan memperbaiki kurikulum 1994 menjadi kurikulum 2004 kemudian menjadi kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 dan akhirnya kurikulum 2013.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah. Hal ini dikarenakan matematika adalah ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu tidaklah berlebihan jika diharapkan siswa mempunyai pemahaman

yang baik tentang matematika. Pendidikan matematika memiliki kontribusi yang cukup besar dalam pengembangan karakter peserta didik di sekolah. Karakter-karakter yang muncul pada peserta didik diharapkan mampu memberikan kesempatan yang luas untuk menguasai kompetensi yang diperlukan bagi kehidupan di masa kini dan masa depan. Kompetensi yang dimaksudkan merupakan kemampuan-kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Dalam standar kompetensi lulusan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah yang diterbitkan Permendiknas No. 23 Tahun 2006, menetapkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di SMP/MTs adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep bilangan real, operasi hitung dan sifat-sifatnya (komutatif, asosiatif, distributif), barisan bilangan sederhana (barisan aritmetika dan sifat-sifatnya), serta penggunaannya dalam pemecahan masalah.
2. Memahami konsep aljabar meliputi: bentuk aljabar dan unsur-unsurnya, persamaan dan pertidaksamaan linear serta penyelesaiannya, himpunan dan operasinya, relasi, fungsi dan grafiknya, sistem persamaan linear dan penyelesaiannya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
3. Memahami bangun-bangun geometri, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, ukuran dan pengukurannya, meliputi: hubungan antar garis, sudut (melukis sudut dan membagi sudut), segitiga (termasuk melukis segitiga) dan segi empat, teorema Pythagoras, lingkaran (garis singgung sekutu, lingkaran luar dan lingkaran dalam segitiga dan melukisnya), kubus, balok, prisma, limas dan jaring-jaringnya, kesebangunan dan kongruensi, tabung, kerucut, bola, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.
4. Memahami konsep data, pengumpulan dan penyajian data (dengan tabel, gambar, diagram, grafik), rentangan data, rerata hitung, modus dan median, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah.
5. Memahami konsep ruang sampel dan peluang kejadian, serta memanfaatkan dalam pemecahan masalah.
6. Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan.

7. Memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mempunyai kemampuan bekerja sama.

Semua kemampuan itu merupakan bekal dan modal penting yang diperlukan anak dalam meniti kehidupan dimasa depan yang penuh dengan tantangan dan berubah dengan cepat. Namun sangat disayangkan, perkembangan pendidikan matematika di Indonesia belum mencapai hasil yang menggembirakan. Posisi Indonesia di bidang matematika berdasarkan TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) tentang prestasi matematika dan sains, menunjukkan bahwa skor yang diraih indonesia masih dibawah skor rata-rata internasional. Hasil penelitian dari *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS, 2011) menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik indonesia masih rendah. Indonesia berada pada peringkat 38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata internasional 500. Begitu pula dengan tes yang telah diselenggarakan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA), prestasi yang dicapai oleh siswa Indonesia masih rendah, Indonesia berada di peringkat ke 64 dari 65 negara peserta, dengan skor rata-rata 375, sedangkan skor rata-rata internasional 494 (OECD, 2013).

Kemampuan matematis adalah kemampuan untuk menghadapi masalah-masalah baik dalam permasalahan matematika maupun kehidupan nyata. Menurut NCTM (2000) kemampuan matematis didefinisikan sebagai "*Mathematical power includes the ability to explore, conjecture, and reason logically; to solve non-routine problems; to communicate about and through mathematics; and to connect ideas within mathematics and between mathematics*

and other intellectual activity". Maknanya adalah "Daya Matematis mencakup kemampuan untuk mengeksplorasi, dugaan, dan alasan logis, untuk memecahkan masalah non-rutin, untuk berkomunikasi melalui matematika, dan untuk menghubungkan ide-ide dalam matematika dan antara matematika dan aktivitas intelektual lainnya". Selanjutnya berdasarkan tujuan dari pembelajaran matematika di Indonesia bahwa kemampuan matematis meliputi: 1. Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), 2. Kemampuan berargumentasi (*reasoning*), 3. Kemampuan berkomunikasi (*communication*), 4. Kemampuan membuat koneksi (*connection*), 5. Kemampuan representasi (*representation*).

Selanjutnya, NCTM menyatakan kelima standar proses tersebut harus tidak dipandang sebagai sesuatu yang terpisah dari standar isi dalam kurikulum matematika. Oleh karena itu, harus dilihat sebagai komponen-komponen integral dengan pembelajaran dan pengajaran. Standar proses merujuk pada proses matematika yang mana melalui proses tersebut siswa memperoleh dan menggunakan pengetahuan matematika. Dari kelima standar yang mendeskripsikan keterkaitan pemahaman matematika dan kompetensi matematika yang hendaknya siswa ketahui dan dapat siswa lakukan salah satunya adalah representasi. Menurut McCoy, Baker dan Little (Hutagaol, 2013:87) mengemukakan bahwa cara terbaik membantu siswa memahami matematika melalui representasi adalah dengan mendorong mereka untuk menemukan atau membuat representasi sebagai alat berpikir dalam mengkomunikasikan gagasan matematika. Rusefendi (Hutagaol, 2013:87) mengemukakan bahwa salah satu peran penting dalam mempelajari matematika adalah memahami objek langsung matematika yang bersifat abstrak seperti: fakta, konsep, prinsip dan skill. Untuk

mencapainya diperlukan sajian benda-benda konkrit untuk membantu memahami ide-ide matematika yang bersifat abstrak tersebut, sehingga dalam proses pembelajarannya diperlukan kemampuan representasi yang baik. Peran sajian benda konkrit dalam pembelajaran terbatas hanya sebagai alat bantu pemahaman, dan jika ide yang dipelajari telah dipahami, sajian benda konkret tersebut tidak diperlukan lagi.

Zhe (2012:63) menyimpulkan “*Mathematical representation is an instrument for students to grasp mathematical knowledge and ability*”. Maknanya adalah representasi matematis merupakan instrumen bagi siswa untuk memahami pengetahuan dan kemampuan matematika. Representasi juga merupakan suatu hal yang selalu muncul ketika orang mempelajari matematika pada semua tingkatan pendidikan, maka representasi dipandang sebagai suatu komponen yang juga penting dan layak mendapatkan perhatian serius. Oleh karena itu dalam pembelajaran matematika di sekolah kemampuan mengungkapkan gagasan/ide matematik dan merepresentasikan gagasan/ide matematik merupakan suatu hal yang harus dilalui oleh setiap orang yang sedang belajar matematika.

Fadillah (Nursangaji, 2013:2) mengungkapkan bahwa “representasi adalah ungkapan-ungkapan dari ide matematis yang ditampilkan siswa sebagai model atau bentuk pengganti dari suatu situasi masalah yang digunakan untuk menemukan solusi dari suatu masalah yang sedang dihadapinya sebagai hasil dari interpretasi pikirannya. Hudiono (Nursangaji, 2013:2) menyatakan bahwa kemampuan representasi dapat mendukung siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang dipelajari dan keterkaitannya; untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika siswa; untuk lebih mengenal keterkaitan

(koneksi) diantara konsep-konsep matematika; ataupun menerapkan matematika pada permasalahan matematik realistik melalui pemodelan. Hudiono (Nursangaji, 2013:2) juga menyatakan bahwa dalam pandangan Bruner, *enactive, iconic dan symbolic* berhubungan dengan perkembangan mental seseorang, dan setiap perkembangan representasi yang lebih tinggi dipengaruhi oleh representasi lainnya.

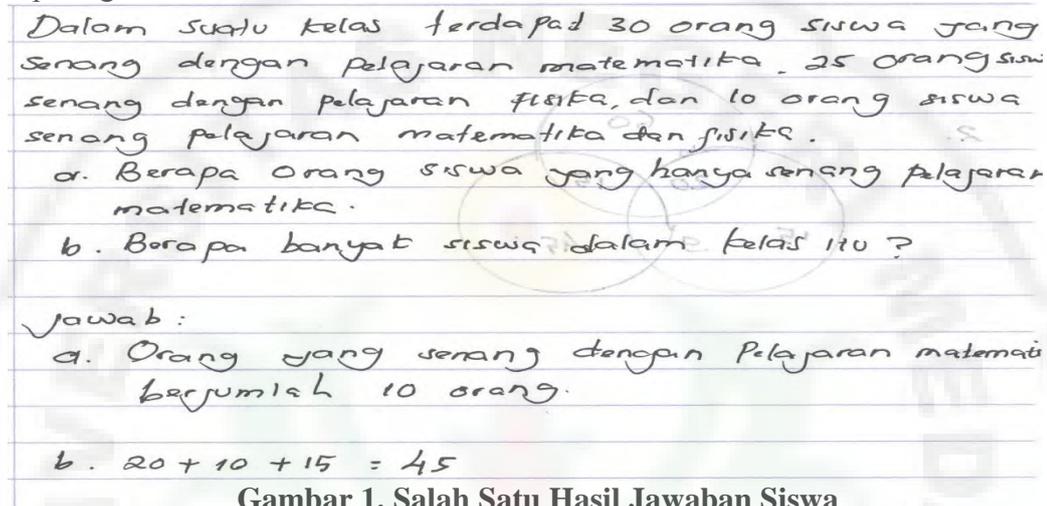
NCTM (2000:67) menetapkan standar representasi yang diharapkan dapat dikuasai siswa selama pembelajaran disekolah yaitu; (1) membuat dan menggunakan representasi untuk mengenal, mencatat, atau merekam dan mengkomunikasikan ide-ide matematika. (2) Memilih, menerapkan, dan melakukan translasi antar representasi matematis untuk memecahkan masalah. (3) menggunakan representasi untuk memodelkan dan menginterpretasikan fenomena fisik, sosial, dan fenomena matematis.

Pentingnya kemampuan representasi matematis untuk dimiliki siswa sangat membantu siswa dalam memahami konsep matematis berupa gambar, simbol, dan kata-kata tertulis. Penggunaan representasi yang benar oleh siswa akan membantu siswa menjadikan gagasan-gagasan matematis lebih konkrit. Suatu masalah yang rumit akan menjadi lebih sederhana jika menggunakan representasi yang sesuai dengan masalah yang diberikan, sebaliknya kontruksi representasi yang keliru membuat masalah menjadi sukar untuk dipecahkan. Kemampuan representasi sangat berhubungan dengan pemecahan masalah. Pemecahan masalah yang sukses tidak mungkin tanpa representasi masalah yang sesuai. Representasi masalah yang sesuai adalah dasar untuk memahami masalah dan membuat suatu rencana untuk memecahkan masalah. Siswa yang mempunyai

kesulitan dalam merepresentasikan masalah matematika akan memiliki kesulitan dalam melakukan pemecahan masalah. Dengan demikian seiring dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, maka kemampuan representasi matematik sebagai bagian yang tak terpisahkan dari pemecahan masalah juga berperan dalam pembelajaran matematika. Lebih lanjut, NCTM (2000:280) mengatakan bahwa “*students in the middle grades solve many problems in which they create and use representations to organize and record their thinking about mathematical ideas*”. Melalui representasi matematis yang benar, siswa akan lebih mudah memahami konsep matematika karena terasa lebih konkrit dan sederhana sehingga siswa mampu menentukan strategi yang tepat dalam memecahkan masalah yang rumit sekalipun. Hal ini dikarenakan bahwa kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan yang memiliki tiga aspek indikator yaitu: (1) Aspek Representasi visual berupa diagram, tabel, grafik dan gambar, (2) persamaan atau ekspresi matematis, dan (3) aspek kata-kata atau teks tertulis.

Dari beberapa pernyataan diatas, jelaslah bahwa kemampuan representasi matematis sangat penting bagi siswa untuk ditumbuhkembangkan. Akan tetapi kenyataannya, kemampuan representasi matematis ini kurang mendapatkan perhatian dari para guru untuk ditumbuhkembangkan pada siswa. Hal ini dikarenakan guru lebih berusaha agar siswa mampu menjawab soal dengan benar tanpa meminta alasan atas jawaban siswa. Sehingga mengakibatkan siswa memiliki kemampuan representasi yang rendah.

Dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada siswa SMP kelas VII untuk kemampuan representasi matematis pada materi himpunan dapat dilihat seperti gambar 1 di bawah:



Gambar 1. Salah Satu Hasil Jawaban Siswa

Jawaban yang dikemukakan pada gambar 1 diatas memiliki kesalahan yang mendasar dikarenakan siswa belum memahami konsep himpunan sehingga proses jawaban siswa belum mengarah pada jawaban yang sesuai. Dari jawaban diatas sesuai dengan indikator representasi matematis siswa masih belum bisa menguasai kemampuan representasi visual, persamaan atau ekspresi matematis, maupun teks tertulis. Fakta di lapangan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematika siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah kurangnya kemampuan siswa untuk mengungkapkan gagasan atau ide, kurangnya keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, model pembelajaran yang diterapkan cenderung teoritik dan kurang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, kurangnya motivasi siswa dalam mendengarkan dan membaca soal yang diberikan, kurangnya kemandirian dan keberanian siswa untuk mempresentasikan jawaban yang mereka peroleh.

Selain kemampuan representasi, *self confidence* juga perlu dimiliki oleh

siswa dan merupakan fokus peneliti. Menurut Reddy (2014:56) menyimpulkan “*Self confidence is critical to effective performance in the workplace and is the source of assertiveness, which is fully representing yourself to others*”. Maknanya adalah kepercayaan diri sangat penting dan merupakan sumber dari ketegasan, yang sepenuhnya mewakili diri terhadap orang lain. *Self confidence* merupakan suatu kepercayaan diri yang harus dimiliki siswa agar berhasil dalam proses pembelajaran. *self confidence* adalah percaya akan kemampuan sendiri yang memadai dan menyadari kemampuan yang dimiliki, serta dapat memanfaatkan secara tepat. Kemampuan *self confidence* yang lemah disebabkan karena seseorang sering menghindari suatu masalah yang bersifat menantang. Kemudian cenderung ragu apakah mungkin untuk menemukan solusi dari masalah yang ia alami.

Burton and Platts (2006:10) mengatakan “*confidence is the ability to take appropriate and effective action in any situation, however challenging it appears to you or others*”. Maknanya adalah kepercayaan diri merupakan kemampuan untuk mengambil tindakan yang tepat dan efektif dalam situasi apapun, meskipun terlihat menantang bagi anda atau orang lain. Menurut Goel dan Aggarwal (2012:89) “*Self Confidence is a positive attitude of oneself towards one’s self-concept*”. Maknanya adalah *Self Confidence* adalah sikap positif dari diri sendiri terhadap satu konsep diri. Sedangkan menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:95) mengatakan *self confidence* adalah suatu sikap yakin akan kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri. *Self confidence* harus dikembangkan dalam diri siswa agar dapat memaknai proses pembelajaran matematika dalam kehidupan nyata,

sehingga proses pembelajaran terjadi secara optimal, dan dapat meningkatkan kemampuan representasi. Keberhasilan dan kegagalan yang dialami siswa dapat dipandang sebagai suatu pengalaman belajar. Pengalaman belajar ini akan menghasilkan *self confidence* siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehingga kemampuan belajarnya akan meningkat, diperlukan *self confidence* yang positif dalam pembelajaran agar siswa dapat mencapai tujuan pelajarannya dan mencapai prestasi belajar yang maksimal.

Perlunya *self confidence* dimiliki siswa dalam belajar matematika ternyata tidak dibarengi dengan fakta yang ada. Masih banyak siswa yang memiliki *self confidence* yang rendah. Hal itu ditunjukkan oleh hasil studi TIMSS (Martyanti, 2013:2) yang menyatakan bahwa dalam skala internasional hanya 14% siswa yang memiliki *self confidence* tinggi terkait kemampuan matematikanya. Sedangkan 45% siswa termasuk dalam kategori sedang, dan 41% sisanya termasuk dalam kategori rendah. Hal serupa juga terjadi pada siswa di Indonesia. Hanya 3% siswa yang memiliki *self confidence* tinggi dalam matematika, sedangkan 52% termasuk dalam kategori siswa dengan *self confidence* sedang dan 45% termasuk dalam kategori siswa dengan *self confidence* rendah. Hal ini juga didukung oleh studi pendahuluan yang dilakukan rohayati dan suhardita (Rafianti, 2013:5) bahwa kurang dari 50% siswa masih kurang percaya diri dengan gejala seperti siswa merasa malu kalau disuruh ke depan kelas, perasaan tegang dan takut yang tiba-tiba datang pada saat tes, siswa tidak yakin akan kemampuannya sehingga berbuat mencontek padahal pada dasarnya siswa telah mempelajari materi yang di ujikan, serta tidak bersemangat pada saat mengikuti pelajaran di kelas dan tidak suka mengerjakan PR.

Rendahnya tingkat kemampuan representasi matematis dan *self confidence* siswa, tidak terlepas dari dan bagaimana guru mengajar serta minat dan respon siswa terhadap matematika itu sendiri. Dari hasil wawancara peneliti lakukan terhadap salah satu siswa di SMPN 1 Lhokseumawe melalui perbincangan di luar kelas, diketahui bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang paling sulit dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa memberikan alasan bahwa soal-soal yang diajarkan oleh guru tidak sama saat belajar di kelas sehingga siswa menjadi bingung dan menimbulkan kemalasan dan tidak termotivasi untuk belajar matematika.

Hal tersebut diatas biasanya terjadi karena pembelajaran yang biasanya di lakukan oleh guru dalam kelas. Pendekatan yang digunakan oleh para guru pada umumnya di sekolah, merupakan pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher oriented*). Guru biasanya menyampaikan materi dalam buku paket, memberikan informasi, pengertian, konsep secara langsung kepada siswa, memberikan contoh penerapan rumus matematika, mengerjakan latihan-latihan yang belum berkaitan dengan fakta real (*contextual learning*).

Faktor lain juga yang dapat berkontribusi terhadap kemampuan matematis siswa dan terhadap sikap belajar matematika siswa, yaitu kemampuan awal matematika (KAM) siswa, yang digolongkan kedalam kelompok tinggi, sedang dan rendah. Kemampuan awal matematika merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa agar dapat mengikuti pelajaran dengan lancar. Hal ini disebabkan materi pelajaran yang disusun secara struktur sehingga apabila seseorang mengalami kesulitan pada materi awal, maka otomatis akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya. Begitu juga sebaliknya, siswa yang

memiliki kemampuan awal yang tinggi dapat mengikuti pelajaran pada materi selanjutnya dengan lancar. Siswa yang memiliki KAM sedang atau rendah membutuhkan waktu dalam menerima ilmu baru dalam proses pembelajaran.

Menyadari akan pentingnya kemampuan representasi dan *self confidence* siswa, guru harus mengupayakan pembelajaran dengan menerapkan model-model pembelajaran yang dapat memberikan peluang dan mendorong siswa untuk melatih kemampuan representasi dan *self confidence* siswa. Dari hasil tersebut perlu dilakukan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dan kreatif dalam pembelajaran yaitu dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Tan (Rusman, 2011:229) mengatakan bahwa PBM merupakan inovasi dalam pembelajaran karena PBM kemampuan berpikir siswa benar-benar dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Boud dan Feletti (Rusman, 2011:230) mengemukakan bahwa PBM adalah inovasi yang paling signifikan dalam pendidikan. Menurut Filcik, dkk (2012:1) "*In problem based learning, students are challenged to design solutions for authentic and meaningful questions and problems in the real world*". Maknanya adalah dalam pendekatan pengajaran ini, siswa ditantang untuk merancang solusi yang otentik dan bermakna dari pertanyaan dan masalah di dunia nyata. Menurut Margetson (Rusman, 2011:230) mengatakan bahwa kurikulum PBM membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis, dan belajar aktif.

Tillman (2013:3) menyimpulkan *“Problem Based Learning could be described as an inquiry process that resolves questions, curiosities, doubts, and uncertainties about complex phenomena in life”*. Maknanya adalah PBM juga dapat menggambarkan proses memecahkan pertanyaan, keingintahuan, keraguan, dan ketidakpastian tentang fenomena yang kompleks dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan pendapat tersebut, tampak dari pembelajaran berbasis masalah memiliki tujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan representasi matematis dan *self confidence*. Pada pembelajaran berbasis masalah siswa dituntut untuk melakukan pemecahan masalah-masalah yang disajikan dengan cara menggali informasi sebanyak-banyaknya. Pengalaman ini sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dimana berkembangnya pola pikir dan pola kerja seseorang bergantung pada bagaimana dia membelajarkan dirinya.

Ajai (2013:132) menyimpulkan *“Problem based learning as an instructional strategy based on constructivism, is the concept that learners construct their own understanding by relating concrete experience to existing knowledge where process of collaboration and reflection are involved”*. Maknanya adalah PBM sebagai pembelajaran konstruktivisme dimana peserta didik dapat membangun pemahaman konsep mereka sendiri yang berkaitan dengan pengalaman konkret untuk pengetahuan yang ada di mana proses kolaborasi dan refleksi juga terlibat.

Pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator. Masalah sehari-hari yang diberikan bertujuan untuk memotivasi siswa, membangkitkan gairah belajar, meningkatkan fokus belajar dan kepercayaan diri siswa, menemukan konsep yang sesuai dengan materi dan dengan adanya interaksi sesama siswa dan guru maka

siswa dapat aktif dalam pembelajaran. Salah satu ciri utama pembelajaran berbasis masalah adalah berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu.

Pada intinya pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata disajikan di awal pembelajaran. Kemudian masalah tersebut diselidiki untuk diketahui solusi dari pemecahan masalah tersebut. Dalam pembelajaran ini masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat memberi pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada siswa seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok, disamping pengalaman belajar yang berhubungan dengan pemecahan masalah seperti membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, menginterpretasi data, membuat kesimpulan, mempresentasikan, berdiskusi dan membuat laporan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: Perbedaan Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Dan *Self Confidence* Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Biasa di SMPN 1 Lhokseumawe.

1.2. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Kemampuan representasi matematika siswa terhadap materi pelajaran matematika masih rendah dan perlu ditingkatkan.
- 2) *Self confidence* siswa yang masih kurang dan perlu ditingkatkan.
- 3) Kurangnya aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran.

- 4) Kurangnya perhatian terhadap pengembangan kemampuan representasi matematis dan *Self Confidence*.

1.3. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas banyak permasalahan yang muncul dan membutuhkan penelitian tersendiri untuk memperjelas dan mengarahkan yang akan diteliti, oleh karena itu pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan representasi matematis siswa yang masih rendah
2. *Self Confidence* siswa masih belum baik

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, yang menjadi masalah utama dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah peningkatan kemampuan representasi matematis siswa pada pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dari pada kemampuan representasi matematis siswa pada pembelajaran biasa?
2. Apakah peningkatan *self confidence* siswa pada pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari pada *self confidence* siswa pada pembelajaran biasa?
3. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap peningkatan kemampuan representasi matematis siswa?
4. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap peningkatan *self confidence* siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas yang menjadi tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa pada pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran biasa.
2. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan *self confidence* siswa pada pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran biasa.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap peningkatan kemampuan representasi matematis siswa.
4. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap peningkatan *self confidence* siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan penelitian, diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Bagi Siswa, diharapkan dengan model pembelajaran berbasis masalah dapat melibatkan siswa secara aktif dalam belajar matematika dengan arahan dan bimbingan guru. Diharapkan siswa secara aktif dalam membangun pengetahuan, meningkatkan kemampuan representasi matematis dan *self confidence* serta memperoleh pengalaman baru dan belajar lebih bermakna.

2. Bagi Guru, memberi sumbangan kepada guru-guru untuk menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis dan *self confidence* siswa serta menghasilkan alternatif model pembelajaran matematika dalam usaha-usaha perbaikan proses pembelajaran.
3. Bagi kepala sekolah, dapat memberikan kewenangan dan izin kepada setiap guru untuk mengembangkan model-model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis dan *self confidence* siswa dan hasil belajar pada umumnya.
4. Bagi peneliti, mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian dan melatih diri dalam menerapkan ilmu pengetahuan tentang meningkatkan kemampuan representasi dan *self confidence* siswa.