

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Masalah pendidikan akhir-akhir ini mendapatkan perhatian khusus masyarakat di seluruh Indonesia, tak hanya pada lingkungan guru, orang tua maupun kalangan para pakar pendidikan, namun masyarakat awam pun mulai kritis mengamati perkembangan pendidikan. Hal ini merupakan hal yang wajar karena setiap orang yang berkepentingan pasti menginginkan pendidikan yang terbaik bagi siswa, anak atau bagi generasi penerus bangsa ini.

Pendidikan merupakan usaha sadar atau kegiatan yang bertujuan untuk mendewasakan dan menanamkan nilai-nilai yang terbaik bagi manusia yang dilaksanakan dan dikembangkan secara sistematis melalui proses pembelajaran yang terencana dengan baik. Sesuai dengan yang diamanatkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu bahwa

Fungsi dari Pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Melalui pendidikan kita mampu membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) berkompeten yang dapat memahami dan menghayati makna pendidikan tersebut sehingga dapat bermanfaat untuk membantu dirinya dalam menghadapi perkembangan ilmu dan pengetahuan.

Dalam upaya mewujudkan fungsi pendidikan sebagai wahana peningkatan sumber daya manusia perlu dikembangkan iklim belajar mengajar yang

konstruktif bagi berkembangnya potensi kreatif peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa kemajuan bidang pendidikan merupakan ujung tombak bagi kemajuan, maupun perkembangan suatu bangsa dan negara.

Salah satu cabang ilmu yang dianggap sangat penting peranannya terhadap pengembangan ilmu pengetahuan adalah Matematika. Hal ini dikarenakan aplikasi langsung maupun tidak langsung dari ilmu Matematika mampu menjadi alat bantu dalam pengembangan ilmu dibidang lain maupun pengembangan matematika itu sendiri. Sehingga penanaman konsep ilmu matematika yang kuat itu sangat penting terhadap diri siswa sebagai bekal untuk mendalami berbagai macam ilmu pengetahuan lainnya.

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari bangku sekolah dasar sampai dengan tingkat perguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa diajarkan matematika. Menurut Cornelius dalam Abdurrahman (2012:204) mengemukakan:

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

Hal yang sama juga diungkapkan oleh Cockroft (Abdurrahman,2012:204) mengemukakan :

Matematika perlu diajarkan pada 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 berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan: dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang

Dari berbagai alasan perlunya matematika diajarkan kepada siswa pada hakikatnya dapat diringkas karena kebutuhan hidup sehari-hari sehingga ini menjadi ilmu yang harus dimiliki siswa dalam proses penyelesaian masalahnya.

Namun untuk mewujudkan tujuan besar dari pembelajaran matematika tersebut tidaklah mudah. Karena sifat dari ilmu matematika yang begitu abstrak sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahaminya dan berakibat pada rendahnya prestasi belajar siswa khususnya pada bidang studi matematika. Asosiasi guru Matematika Indonesia dalam (<http://www.agmi.or.id>, 23 Januari 2013) pernah menuliskan tentang rendahnya prestasi Matematika Indonesia yang mengemukakan bahwa data UNESCO menunjukkan, peringkat Matematika Indonesia berada di deretan 34 dari 38 negara. Hal ini terungkap dalam konferensi pers *The First Symposium On Realistic in Mathematic* di majelis Guru Besar ITB. Dari kenyataan tersebut secara jelas menyatakan bahwa prestasi belajar matematika siswa Indonesia masih sangat rendah.

Rendahnya nilai belajar siswa ditinjau dari lima aspek pembelajaran umum matematika yang dirumuskan oleh National Council of Teacher Mathematics (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, (5) pembentukan sikap positif terhadap matematika.

Seperti halnya pendapat Sriyanto (Mira,2011:3) yang menyatakan bahwa matematika seringkali dianggap sebagai momok menakutkan dan cenderung dianggap pelajaran yang sulit oleh sebagian siswa. Russefendi (1991) juga

menambahkan matematika bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, dianggap sebagai ilmu yang sukar dan ruwet.

Tentu saja pendapat ini tidak datang dengan sendirinya, pasti ada faktor yang menyebabkan kesan buruk ini kian kuatnya tertanam dalam pikiran siswa sehingga peneliti pun mewawancarai beberapa siswa tentang mata pelajaran apa yang paling tidak mereka sukai, dan sebagian besar menjawab bahwa matematika adalah salah satu pelajaran yang kurang atau tidak mereka sukai. Sebagian mengatakan, mereka tidak menyukai mata pelajaran tersebut dikarenakan cara mengajar guru yang monoton dan kaku sehingga mereka merasa bosan dan tidak dapat memahaminya, sebagian lagi menjawab matematika itu sangat sulit karena hanya merupakan ilmu yang penuh dengan berhitung. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan satu faktor yang membentuk pemikiran siswa bahwa matematika itu sulit untuk dipelajari adalah kenyataan bahwa ternyata masih banyak guru yang masih menganut paradigma lama yang dikenal dengan istilah *transfer of knowledge* dalam pembelajaran matematika masa kini.

Paradigma ini beranggapan bahwa siswa merupakan objek atau sasaran belajar, sehingga guru lebih banyak memaksa siswa dengan rumus- rumus atau prosedur – prosedur matematika dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan kemampuan pemecahan masalah mereka dalam menyelesaikan masalah. Pendekatan pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru terbukti belum mampu mengaktifkan secara optimal siswanya dalam belajar, memotivasi siswa untuk mengemukakan ide dan berpendapat, bahkan siswa masih enggan bertanya pada guru tentang materi yang belum ia pahami. Interaksi yang terjadi antara guru dan siswa pun menjadi kurang efektif karena

hanya berasal dari satu arah yakni guru (*Teacher centered*). Guru hanya bertindak sebagai penyampai informasi yang lebih aktif, sementara siswa hanya pasif menyalin dan mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah yang disampaikan guru. Lalu guru meminta siswa mengerjakan latihan soal yang hampir sama dengan contoh, kemudian memberikan penilaian. Hal ini tentu saja membunuh daya nalar dan kemampuan pemecahan masalah yang seharusnya dimiliki siswa.

Dewan nasional untuk pengajaran matematika Amerika Serikat seperti dikutip oleh Lerner (Abdurrahman, 2012:206) menyarankan :

Kurikulum seharusnya mencakup 10 keterampilan dasar sebagai berikut :
 (1) Pemecahan masalah; (2) Penerapan matematika dalam situasi kehidupan sehari-hari; (3) Ketajaman perhatian terhadap kelayakan hasil; (4) Perkiraan ; (5) Keterampilan perhitungan yang sesuai; (6) Geometri; (7) Pengukuran; (8) Membaca, menginterpretasikan, membuat table, cart, dan grafik; (9) Menggunakan matematika untuk meramalkan; (10) Melek computer (computer literacy)

Sedangkan *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM, 2000:29) menyatakan bahwa :

Terdapat lima keterampilan proses yang perlu dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika yang tercakup dalam standart proses yang perlu dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika yang tercakup dalam standar proses, yaitu; (1) pemecahan masalah (problem solving); (2) penalaran dan pembuktian (reasoning and proof); (3) komunikasi (communication); (4) koneksi (connection); dan representasi (representation).

Berdasarkan uraian diatas kita dapat mengetahui bahwa salah satu keterampilan dasar dan yang juga menjadi salah satu keterampilan proses yang harus dimiliki oleh siswa melalui pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Ini artinya kemampuan pemecahan masalah merupakan jantung dari pembelajaran matematika. Jika kemampuan pemecahan masalah siswa rendah maka pembelajaran tersebut bisa dikatakan tidak berhasil.

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan memperhatikan proses, menemukan jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah, sebagaimana pernyataan Kennedy yang dikutip oleh Lovvit (Abdurrahman,2012:208) menyarankan empat langkah proses pemecahan masalah yaitu:1) memahami masalah,2) merencanakan pemecahan masalah,3) melaksanakan pemecahan masalah,4) memeriksa kembali.Kemampuan inilah yang menjadi modal dasar dalam mencapai tujuan dari pembelajaran matematika. Hudojo (Amalia,2014:15)menjelaskan bahwa :

Mengajar matematika untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa menjadi lebih analitis di dalam mengambil keputusan di dalam kehidupan, dengan perkataan lain, bila siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah maka siswa tersebut akan mampu mengambil keputusan sebab siswa tersebut telah memiliki keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya.

Pendapat Hudojo diperkuat oleh Jihad (2006) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu bagian dari standar kompetensi atau kemahiran matematika yang diharapkan setelah pembelajaran siswa dituntut dapat menunjukkan kemampuan strategik untuk membuat atau merumuskan, menafsirkan dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah jelas sangat dibutuhkan dan harus dimiliki siswa, karena ini bukan hanya berguna dalam pendidikannya namun juga merupakan salah satu keterampilan hidup yang harus dimiliki siswa dalam menemukan solusi dari setiap permasalahan yang dialami dalam hidupnya.

Selain itu juga aktivitas pembelajaran juga perlu diperhatikan,

Sriyantomenyatakan bahwa:

Selama ini aktivitas pembelajaran matematika di sekolah Indonesia sejauh ini masih didominasi oleh pembelajaran biasa dengan paradigma guru mengajar. Siswa diposisikan sebagai obyek, siswa dianggap tidak tahu atau belum tahu apa-apa, sementara guru memposisikan diri sebagai yang mempunyai pengetahuan, otoritas tertinggi adalah guru. Materi pembelajaran matematika diberikan dalam bentuk jadi, cara itu terbukti tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang mereka pelajari.

Selain itu menurut Hadi (2010):

Aktivitas pembelajaran matematika yang selama ini berlangsung di sekolah ternyata sangat jauh dari hakikat pendidikan yang sesungguhnya, yaitu pendidikan yang menjadikan siswa sebagai manusia yang memiliki kemampuan belajar untuk mengembangkan potensi dirinya dan mengembangkan pengetahuan lebih lanjut untuk kepentingan dirinya sendiri.

Dari uraian di atas, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan faktor yang sangat penting bagi perkembangan kognitif siswa dan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Dengan kemampuan pemecahan masalah, siswa diharapkan bukan hanya dapat memahami matematika dengan baik tapi juga mampu membentuk pengetahuannya sendiri dan juga dapat menggunakannya untuk memecahkan masalah-masalah yang mereka alami.

Akan tetapi, kenyataan di lapangan belum menunjukkan keadaan seperti yang diharapkan. Guru yang menjadi kunci keberhasilan pembelajaran siswa malah tidak mampu menjadikan kemampuan pemecahan masalah sebagai tujuan utama dari pembelajaran matematika, sehingga banyak siswa tidak mampu memahami permasalahan yang diberikan, karena mereka hanya diajarkan tentang prosedur mekanisme penyelesaian suatu masalah. Hasilnya, mereka tidak mampu mengembangkan kemampuan berfikir sehingga mereka mengalami kesulitan

ketika diberikan soal serupa dengan contoh yang diajarkan namun dengan tingkat kesulitan yang sedikit berbeda.

Contoh kasus tersebut dapat kita lihat pada hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 9 Langsayangsampai saat ini masih belum memperlihatkan hasil yang baik. Terlihat dari jawaban siswa tentang suatu soal yang mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VII A SMP Negeri 9 langsa tahun pelajaran 2014 sebagai berikut: “ Ibu membagi sebuah melon menjadi 6 potong sama besar. Melon tersebut diletakkan dalam piring. Adik mengambil 2 potong melon tersebut. Berapa bagian sisa melon pada piring? Bandingkan bagian melon yang diambil adik dengan yang ada dipiring menggunakan pecahan dan tanda matematika”

Adapun jawaban siswa ialah sebagai berikut:

Nama : Muhammad Arsyah
Kelas : VII A

$\left(\frac{1}{6}\right) \left(\frac{1}{6}\right) \left(\frac{1}{6}\right) \left(\frac{1}{6}\right) \left(\frac{1}{6}\right) \left(\frac{1}{6}\right) = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$
 $= 1$

$\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{6}\right)$
 $\frac{4}{6} + \frac{2}{6} = \frac{6}{6} = 1$

Jadi melon yang diambil adalah 1

Sisa = $\frac{6}{6}$

Tidak menuliskan terlebih dulu yang diketahui

Siswa tidak memahami persoalan sehingga rencana proses penyelesaian masih salah

Proses perhitungan masih salah

Tidak memeriksa kembali jawaban.

Gambar.1.1 Contoh jawaban siswa pada saat pra penellitian

Dari jawaban siswa diatas dapat diketahui bahwa siswa belum memahami betul permasalahan yang diberikan. Dari salah satu contoh jawaban siswa diatas terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa rendah. Hal ini terlihat dari

dari jawaban siswa yang langsung menuliskan kedalam bentuk pecahan $\frac{1}{6}$ lalu menjumlahkannya hingga menjadi 1. Sebenarnya sebagian konsep tentang materi pecahan yang tertanam pada siswa sudah baik, namun siswa belum memahami benar permasalahan yang dihadapi, sehingga rencana penyelesaian yang dilakukan siswa tidak terarah dan proses perhitungan belum memperlihatkan jawaban yang benar. Siswa juga tidak melakukan pemeriksaan atas jawaban akhir yang telah didapat, padahal jika hal ini dilakukan memungkinkan bagi siswa untuk meninjau kembali jawaban yang telah dibuat. Maka diharapkan dengan aktivitas memecahkan masalah matematis, siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan matematis oleh dirinya sendiri.

Berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah, jawaban siswa yang diharapkan adalah :

- 1) Siswa mampu memahami masalah yaitu dengan cara menuliskan terlebih dahulu apa yang diketahui dan ditanya. Pada soal tersebut diketahui bahwa ibu membagi sebuah melon menjadi 6, Lalu adik mengambil 2 potong. Ditanya : a) berapa sisa melon yang ada dipiring, b) bandingkan sisa melon yang ada dipiring dan yang diambil adik kedalam bentuk pecahan dan simbol matematika.
- 2) Siswa mampu merencanakan penyelesaian masalah yaitu dengan mengingat konsep dari pecahan. Sebagaimana diketahui pada soal diatas bahwa ibu membelah sebuah melon menjadi 6 bagian yang jika dituliskan dalam bentuk pecahan maka tiap potongan bernilai $\frac{1}{6}$, artinya jika tiap potongan bernilai $\frac{1}{6}$ maka jika dijumlahkan keenam potongan tersebut

yaitu : $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{6}{6} = 1$ (sebuah melon utuh). Lalu adik mengambil 2 bagian dari potongan tersebut yang bernilai $\frac{2}{6}$. Untuk mendapatkan sisa melon maka potongan melon yang utuh dikurangi potongan melon yang diambil adik dan menuliskannya dalam bentuk pecahan.

- 3) Selanjutnya siswa mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan menemukan pemecahan yaitu $\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$, sehingga setelah adik mengambil $\frac{2}{6}$ diperoleh sisa $\frac{4}{6}$ potongan melon.
- 4) Siswa mampu mengecek kembali kebenaran jawaban yang telah ditemukan, misalnya dengan cara menjumlahkan sisa potongan yang berada dipiring dengan melon yang diambil adik : $\frac{4}{6} + \frac{2}{6} = \frac{6}{6} = 1$, maka ditemukan $\frac{6}{6}$ yang merupakan bentuk pecahan dari satu buah melon utuh.

Dari 30 siswa yang menjawab masalah ini, hanya 6 orang yang mampu menjawab dengan benar, 20 orang memberikan jawaban yang salah, sedangkan 4 orang lainnya tidak memberikan jawaban. Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan beberapa guru matematika yang mengajar di kelas VII SMPN 9 Langsa menyatakan bahwa kebanyakan siswa lemah dalam memecahkan soal-soal yang berkaitan dengan masalah sehari-hari. Lemahnya kemampuan disebabkan karena siswa kurang diberikan kesempatan dan tidak dibiasakan oleh gurunya dalam pembelajaran matematika, yaitu menyelesaikan soal berdasarkan kemampuan pemecahan masalah. Kemudian siswa juga memberi argumen bahwa kebiasaan gurunya hanyalah memberikan permasalahan rutin pada saat belajar matematika. Sehingga dalam menyelesaikan masalah siswa tidak terbiasa dalam

menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya pada soal dan cara apa yang harus dipakai. Salah satu kegagalan yang dialami siswa dalam belajar matematika adalah kegagalan dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk pemecahan masalah seperti soal pada materi pecahan di atas. Siswa dapat menyelesaikan soal yang rutin dengan cepat sedangkan jika soal berbentuk cerita sebagian besar siswa tidak bisa menjawabnya. Banyak siswa SMP Kelas VII mengalami kesulitan untuk menjawab pertanyaan tersebut karena siswa tidak diarahkan oleh gurunya bagaimana memecahkan permasalahan sehari-hari. Siswa sangat kesulitan dalam membuat model matematika dari masalah yang diberikan, siswa juga belum bisa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal sehingga siswa tidak mampu mengganti kata-kata sehingga berbentuk simbol-simbol dalam matematika. Inilah salah satu penyebabrendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa, padahal untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan proses utama dalam pembelajaran matematika.

Berkaitan dengan usaha mencapai tujuan pembelajaran matematika tentunya menuntut siswa untuk menggunakan potensinya secara optimal. Sementara itu, untuk menciptakan proses pembelajaran matematika dengan penggunaan potensi siswa secara optimal, maka kecerdasan emosional yang dimiliki siswa perlu menjadi perhatian, karena ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah tersebutbukan hanya akibat dari rendahnya kecerdasan berfikir saja, namunjuga rendahnyakecerdasan emosional siswa. Hal ini terbukti dengan masih adanya siswa yang tidak mau menyelesaikan permasalahan pada kasus diatas.Ini berarti kecerdasan emosional yang rendah dikarenakan tidak adanya kesadaran diri dan motivasi pada diri siswa. Padahal dengan sikap

semangat siswa akan termotivasi untuk menyelesaikan masalah yang dimulai dengan memahami masalah tersebut, merencanakan dan kemudian menyelesaikan hingga ia mampu mengecek kebenaran sebuah masalah apabila ia memiliki kecerdasan emosional yang baik seperti yang diungkapkan oleh Hasratuddin (2005) dalam Fauzi (2011:6) mengatakan, “ Dalam membangkitkan semangat atau dorongan hati berbuat untuk menyelesaikan masalah selalu diperlukan kecerdasan emosi yang baik, terlebih dalam bidang matematik yang memiliki fungsi terhadap penyelesaian masalah (*problem solving*) (Piaget, 1974)” .

Pertimbangan emosional dalam pembelajaran matematika secara istimewa mungkin akan sedikit banyak membantu dalam menerima pelajaran matematika, terkait hubungannya dengan motivasi belajar di tengah anggapan yang masih diyakini oleh sebagian besar siswa, yaitu matematika merupakan mata pelajaran yang sulit.

Menurut Soefandi (2009:46) Emosi adalah perasaan yang banyak berpengaruh terhadap perilaku. Biasanya emosi merupakan reaksi terhadap dorongan dari luar dan dalam diri individu. Emosi berkaitan dengan perubahan fisiologis dan berbagai pikiran. Jadi emosi merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia. Sedangkan kecerdasan emosional menurut Rob Yeung (2009:3) adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, memahami dan mengelola suasana hati (*mood*) dan perasaan, baik yang ada pada diri kita maupun orang lain.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat kita simpulkan bahwa kecerdasan emosional adalah sisi lain dari kecerdasan kognitif yang berperan dalam aktivitas manusia yang meliputi kesadaran diri dan kendali dorongan diri, ketekunan, semangat dan motivasi diri, serta empati dan kecakapan sosial.

Kecerdasan sosial lebih ditujukan kepada upaya mengenali , memahami dan mewujudkan emosi dalam porsi yang tepat dan upaya untuk mengelola emosi agar terkendali dan dapat dimanfaatkan untuk memecahkan masalah kehidupan terutama untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan hubungan antara manusia. Dengan demikian, kehadiran kecerdasan emosional dapat dipandang sebagai aspek yang perlu dipertimbangkan dan sangat berpengaruh, bahkan dapat dijadikan dasar untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Namun fakta dilapangan berdasarkan hasil observasi awal yang penulis lakukan di SMPN 9 Langsa memperlihatkan bahwa kecerdasan emosional siswa masih rendah, ini terlihat dari masih adanya 4 orang siswa yang tidak mau menjawab pertanyaan. Ini menunjukkan bahwa motivasi belajar yang merupakan salah satu aspek kecerdasan emosional telah menurun. Hal ini disebabkan kebanyakan siswa di kelas masih mementingkan sifat egoisme dalam menyelesaikan soal dalam matematika dikelas.

Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan yang rendah terlalu cepat menyerah ketika menghadapi soal-soal yang sulit padahal soal yang tersebut dapat membuat siswa lebih pintar dan menambah pengalaman siswa dalam menyelesaikan soal. Siswa pun tidak memiliki inisiatif untuk bekerja sama dengan siswa yang lain terutama dengan siswa yang pintar, sedangkan siswa yang pintar pun hanya membentuk kelompok tertentu untuk bekerjasama menyelesaikan permasalahan sehingga siswa yang kurang akan semakin minder dan merasa kecil hati karena kurang mampu dalam menyelesaikan soal dalam matematika. Seharusnya siswa harus cerdas dalam mengatur emosinya dan dapat bekerja sama

dengan siswa yang lain sehingga siswa tidak akan pantang menyerah dalam menyelesaikan soal matematika.

Menyikapi permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran matematika di sekolah, terutama yang berkaitan dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah dan sikap siswa yang akhirnya mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika, maka dapat kita simpulkan bahwa ternyata keberhasilan individu bukan hanya terletak pada kecerdasan berfikirnya namun juga pada karakternya yang dalam hal ini adalah kecerdasan emosional. Dimana rasa percaya diri, motivasi, berkonsentrasi, dan kemampuan bekerja sama, mampu mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga mereka dapat menemukan jalan pemecahan masalahnya.

McGregor (Fauzi,2011:7) mengatakan bahwa memadukan keterampilan berfikir dengan nilai moral merupakan hal yang sangat penting dan urgen untuk dilaksanakan pada abad 21 dan ia juga mengingatkan betul – betul bahaya – bahaya tentang manusia yang tidak dan sungguh tidak punya moral akan menimbulkan perpecahan dan melapetaka, sehingga ia menganjurkan “para guru harus mengajar para murid bagaimana caranya berfikir, tidak apa yang harus difikir”. Kemudian Given (2007) menguatkan juga dengan mengusulkan pembelajaran abad 21 adalah pembelajaran dengan memfungsikan alamiah otak dengan menggabungkan komponen emosi, sosial kognitif dan refleksif. Untuk itu perlu dicari solusi pendekatan pembelajaran yang dapat mengakomodasi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan kecerdasan emosional siswa.

NCTM (2000) menyarankan reformasi pembelajaran matematika: mengubah kelas dari sekedar kumpulan siswa menjadi komunitas matematika, menjauhkan otoritas guru untuk memutuskan suatu kebenaran, mementingkan pemahaman daripada hanya mengingat prosedur. Mementingkan membuat dugaan, penemuan, pemecahan masalah dan menjauhkan dari tekanan pada penemuan jawaban secara mekanis, mengaitkan matematika ide-ide dan aplikasinya dan tidak memperlakukan matematika sebagai kumpulan konsep dan prosedur yang terasingkan.

Hal senada juga dikemukakan Saragih (2007) yang menyatakan merubah paradigma mengajar menjadi paradigma belajar. Begitu pula pendapat Zamroni (Hadi, 2010) tentang paradigma baru pendidikan matematika, ia menyatakan bahwa:

Paradigma baru pendidikan lebih menekankan pada peserta didik sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang. Siswa harus aktif dalam pencarian dan pengembangan pengetahuan. Kebenaran ilmu tidak terbatas pada apa yang disampaikan oleh guru. Guru harus mengubah perannya, tidak lagi sebagai pemegang otoritas tertinggi keilmuan dan indoktriner, tetapi menjadi fasilitator yang membimbing siswa ke arah pembentukan pengetahuan oleh diri mereka sendiri. Melalui paradigma baru tersebut diharapkan di kelas siswa aktif dalam belajar, aktif berdiskusi, berani menyampaikan gagasan dan menerima gagasan dari orang lain, dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi.

Untuk merealisasikan reformasi pembelajaran matematika seperti yang dikemukakan di atas, menurut Saragih (2007) diperlukan suatu pengembangan materi pembelajaran matematika yang dekat dengan kehidupan siswa, sesuai dengan tahap berpikir siswa, serta metode evaluasi yang terintegrasi pada proses pembelajaran yang tidak hanya berujung pada tes akhir. Pendekatan matematika realistik (PMR) memiliki dua filosofi yaitu

matematika dekat dengan anak-anak dan relevan dengan situasi kehidupan setiap hari. Namun demikian kata 'realistis' merujuk bukan hanya untuk koneksi dengan dunia nyata, tetapi juga mengacu pada situasi masalah yang nyata dalam siswa pikiran. Filosofi kedua, gagasan matematika sebagai aktivitas manusia, (Zulkardi, 2006). Dari filosofi PMR tersebut jelas bahwa PMR merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan reformasi pembelajaran matematika yang diinginkan. Menurut Zulkardi (2006) PMR adalah:

*Pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa, menekankan ketrampilan *procees of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing* sebagai kebalikan dari *teacher telling*) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Pada pendekatan ini peran guru tak lebih dari seorang fasilitator, moderator atau evaluator sementara siswa berfikir, mengkomunikasikan *reasoningnya*, melatih nuansa demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain.*

Pendapat tersebut diperkuat oleh Sugiman, dkk. (2009) yang menyatakan bahwa prinsip dalam PMR adalah mendorong siswa untuk menggali berbagai gagasan matematik dan mengkontruksi pengetahuannya sehingga mengaitkan pemecahan masalah matematika siswa. Zulkardi(2006) menyatakan pada pembelajaran dengan PMR siswa diajak mengerjakan soal-soal dengan menggunakan langkah-langkah sendiri, siswa dapat menggunakan cara yang ditemukan sendiri, yang bahkan sangat berbeda dengan cara yang dipakai oleh buku atau oleh guru.

Beberapa penelitian telah menunjukkan dampak positif dari implementasi PMR di sekolah pendekatan matematika realistik (PMR) diketahui sebagai

pendekatan yang telah berhasil di Nederlands. Ada suatu hasil yang menjanjikan dari penelitian kuantitatif dan kualitatif yang telah ditunjukkan bahwa siswa didalam pendekatan PMR mempunyai skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan tradisional dalam hal keterampilan berhitung, lebih khusus lagi dalam aplikasi (Becker & Selter, 1996). Menurut Turmudi seperti dikutip tim MKPBM (2001: 131) pembelajaran matematika berdasarkan pendekatan realistik telah mengubah sikap siswa menjadi lebih tertarik terhadap matematika, dan siswa pada umumnya menyenangkan karena cara belajarnya berbeda dan biasanya, adanya pertanyaan-pertanyaan tambahan menambah wawasan dan lebih mudah mempelajarinya karena persoalannya menyangkut kehidupan sehari-hari. Haji (2005) dalam tesisnya menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan pemahaman siswa kelas III SDPN Setia budi UPI yang diajar dengan pendekatan matematika realistik secara signifikan lebih baik daripada siswa yang diajar dengan pendekatan biasa.

Berdasarkan hal diatas, maka dipilih model pembelajaran dengan pendekatan realistik, dengan pertimbangan bahwa model pembelajaran Realistik mampu melatih kecerdasan emosional siswa didalam kelompoknya dalam hal kesadaran diri, pengendalian diri, memotivasi diri maupun teman-temannya, berempati dan melatih keterampilan sosial. Sehingga disana kita akan melihat seberapa mampu kecerdasan emosional siswa dapat membawa siswa secara bersama-sama memahami masalah, menentukan cara dan langkah-langkah penyelesaian masalah hingga akhirnya mampu menemukan jawaban dari permasalahan mereka tersebut. Sedangkan pendekatan realistik dipilih untuk

menjadikan transfer ilmu matematika yang bersifat abstrak menjadi objek yang lebih nyata dan lebih dekat dengan keseharian siswa sehingga mudah untuk dipahami.

Pembelajaran matematika realistik memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah dengan strategi sendiri. Selain itu pada pendekatan ini juga ditegaskan adanya jalur belajar yang dilalui siswa dari masalah sehari-hari ke simbol-simbol/ aturan/ rumus/ definisi. Selain itu juga ditekankan adanya keterkaitan dengan topik lain sehingga pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya dapat digunakan kembali, sehingga menjadi lebih bermakna.

Selain faktor pembelajaran, faktor kelompok kemampuan awal matematika (KAM) siswa diduga juga berkontribusi terhadap terbentuknya kemampuan pemecahan masalah siswa. Kemampuan awal merupakan seluruh kemampuan kompetensi pada level bawah (sub tugas-tugas) yang harus dimiliki siswa sebelum ia mendapatkan pembelajaran khusus. Hal ini dikarenakan Matematika merupakan ilmu yang terkait satu sama lain dan tersusun dari materi sebelumnya, sehingga penguasaan materi pada jenjang sebelumnya merupakan kemampuan awal dalam mempelajari materi matematika selanjutnya (prasyarat). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Russefendi (Fauzi, 2011:7-8) yang mengatakan matematika mempelajari tentang pola keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, yang dimulai dari unsur-unsur yang didefinisikan, ke aksioma/postulat dan akhirnya pada teorema. Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarki, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep sederhana sampai konsep yang paling kompleks. Pernyataan ini diperkuat oleh Skemp (1971) yang menyatakan bahwa :

Dalam belajar matematika meskipun kita telah membuat semua konsep ini menjadi baru dalam pemikiran kita, kita biasa melakukan ini dengan konsep yang biasa kita capai sebelumnya, hal ini disebabkan materi matematika terdapat topic atau konsep prasyarat sebagai syarat untuk memahami konsep selanjutnya.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka objek matematika terdiri dari fakta, keterampilan, konsep, dan prinsip yang menunjukkan bahwa matematika merupakan ilmu yang mempunyai aturan yaitu pemahaman materi yang baru mempunyai persyaratan, penguasaan materi sebelumnya.

Kemampuan awal siswa adalah salah satu faktor dari aspek pribadi siswa yang juga merupakan hal penting dalam proses belajar mengajar. Kemampuan awal merupakan prasyarat yang diperlukan oleh siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Winkel (1996) , yaitu :

Pada awal proses belajar mengajar siswa belum mempunyai kemampuan yang dijadikan tujuan dari interaksi guru dan siswa, bahkan terdapat jurang antara tingkah laku siswa pada awal proses belajar mengajar dan tingkah laku siswa pada akhir proses belajar mengajar. Maka setiap belajar mengajar harus memiliki titik tolak sendiri-sendiri atau berpangkal pada kemampuan awal tertentu untuk dikembangkan menjadi kemampuan baru yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Oleh karena itu, keadaan siswa pada awal proses belajar mengajar tertentu mempunyai pengaruh terhadap penentuan, perumusan dan pencapaian tujuan pembelajaran. Sehingga kemampuan awal siswa dapat dipandang sebagai masukan atau input yang menjadi titik tolak dalam proses belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hudojo (Amalia,2014:15) yang mengatakan bahwa mempelajari konsep B yang mendasar kepada konsep A. Tanpa memahami konsep A, tidak mungkin orang itu memahami konsep B. Ini berarti mempelajari

matematika haruslah bertahap dan berurutan serta berdasarkan kepada pengalaman belajar yang lalu.

Berdasarkan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal merupakan prasyarat atau pengetahuan dasar yang wajib dimiliki untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Sehingga dengan adanya kemampuan awal matematika dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika selanjutnya.

Tes awal atau pretes diberikan kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum siswa memasuki materi selanjutnya. Menurut Ruseffendi (1991:67) 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.

Bagi siswa yang memiliki kemampuan sedang atau rendah, apabila model pembelajaran yang digunakan oleh guru menarik dan menyenangkan, sesuai dengan tingkat kognitif siswa sangat dimungkinkan pemahaman siswa akan lebih cepat dan akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional. Sebaliknya bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi tidak begitu besar pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan dalam

matematika. Hal ini terjadi karena siswa kemampuan tinggi lebih cepat memahami matematika.

Kemampuan awal matematika siswa diduga juga memiliki interaksi dengan kemampuan pemecahan masalah siswa dan kecerdasan emosional yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika. Furqan dalam bukunya (2007:342) menyatakan bahwa interaksi dapat terjadi dalam desain quasi eksperimental dimana kelompok coba dan kelompok pengendali tidak dipilih secara acak melainkan kelompok-kelompok utuh yang sudah ada sebelumnya, misalnya kelas. Sekalipun mungkin pra-tes menunjukkan bahwa kedua kelompok tersebut sebanding, secara kebetulan mungkin kelompok coba itu mempunyai tingkat kematangan yang lebih tinggi daripada kelompok pengendali, dan tingkat kematangan yang semakin tinggi inilah yang menyebabkan hasil yang diamati itu. Siswa-siswa yang lebih cepat matang secara kebetulan “terpilih” kedalam kelompok eksperimen, dan interaksi kematangan dengan seleksi inilah yang mungkin disalah artikan sebagai pengaruh variabel eksperimental. Untuk itu pada penelitian ini juga akan dilakukan pengamatan tentang interaksi antara KAM dengan pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional siswa untuk melihat apakah ada pengaruh yang diberikan variabel eksperimental terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan paparan diatas maka dalam tulisan ini penulis ingin mengungkap apakah PMR dan pendekatan biasa memiliki perbedaan kontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dan kecerdasan emosional siswa. Hal itulah yang mendorong dilakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan**

Pemecahan Masalah dan Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VII SMP Langsa”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Prestasi belajar siswa masih rendah.
2. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berbentuk pemecahan masalah masih sangat rendah.
3. Kecerdasan emosional yang dimiliki siswa rendah.
4. Guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran biasa.
5. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*).
6. Bentuk proses penyelesaian soal masih belum bervariasi.
7. Kemampuan awal matematika yang dimiliki siswa untuk mempelajari matematika masih rendah.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi agar lebih fokus. Peneliti hanya membahas tentang :

1. Kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional siswa melalui Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Menengah Pertama.
2. Interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional siswa.

3. Proses penyelesaian soal yang dibuat siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika.

1.4. Rumusan Masalah

Dari rumusan masalah tersebut peneliti merincinya dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang diberikan pendekatan matematika realistik dengan siswa yang diberikan pembelajaran biasa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa ?
2. Apakah terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang diberikan Pendekatan Matematika Realistik dengan siswa yang diberikan pembelajaran biasa terhadap kecerdasan emosional siswa ?
3. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
4. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap kecerdasan emosional siswa?
5. Bagaimanakah proses penyelesaian masalah yang dibuat oleh siswa dalam menyelesaikan masalah pada Pendekatan Matematika Realistik dan pembelajaran biasa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang diberikan Pendekatan Matematika Realistik dengan siswa yang

diberikan pembelajaran biasa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa ?

2. Untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang diberikan Pendekatan Matematika Realistik dengan siswa yang diberikan pembelajaran biasa terhadap kecerdasan emosional siswa ?
3. Untuk menganalisis apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
4. Untuk menganalisis apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan kemampuan awal siswa terhadap kecerdasan emosional siswa?
5. Untuk menganalisis kesalahan jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah pada Pendekatan Matematika Realistik dan pembelajaran biasa?

1.6. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi siswa, penerapan pembelajaran dengan pendekatan realistik sebagai salah satu sarana untuk melibatkan aktivitas siswa secara optimal dalam memahami konsep matematika sehingga konsep yang semula abstrak akan lebih cepat dipahami secara terintegrasi. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional yang dimiliki siswa.
2. Bagi guru, Pendekatan matematika realistik ini dapat menjadi model pembelajaran alternatif yang dapat diterapkan di kelas.

3. Bagi kepala sekolah, memberikan kewenangan pada guru untuk mengembangkan model pembelajaran dikelas agar dapat memberikan dampak positif pada prestasi belajar siswa.
4. Bagi peneliti, merupakan pengalaman yang berharga sehingga dapat dijadikan bahan acuan/referensi pada penelitian yang relevan.

1.7 Definisi Operasional

Variabel penelitian ini terdiri dari 2 jenis, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pendekatan matematika realistik, sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional. Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap beberapa variabel, berikut ini adalah penjelasan tentang beberapa variabel tersebut, yaitu :

1. Pendekatan Matematika Realistik adalah pembelajaran matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Pembelajaran matematika melalui PMR adalah pembelajaran yang interaktif yang meliputi beberapa langkah-langkah dalam proses pembelajaran matematika realistik sebagai berikut: (1) Memahami masalah kontekstual, (2) Menjelaskan Masalah Kontekstual, (3) Menyelesaikan Masalah Kontekstual, (4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban (5) Menyimpulkan.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan memperhatikan proses menemukan jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah,

yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan, (3) melaksanakan pemecahan/perhitungan, (4) memeriksa kembali kebenaran jawaban yang diperoleh.

3. Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan emosi dirinya sendiri dan orang lain, membedakan satu emosi dan lainnya dan menggunakan informasi tersebut untuk menuntun proses berfikir serta perilaku seseorang, berdasarkan lima kecakapan emosional yaitu (1) Kesadaran diri, (2) Pengaturan diri, (3) Motivasi, (4) Empati dan (5) Keterampilan sosial.
4. Pembelajaran biasa adalah pembelajaran yang biasa diterapkan guru di sekolah pada saat ini, dimana pembelajaran menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa (*teacher centered*) dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Dimulai dengan menjelaskan konsep matematika, memberikan contoh soal, lalu memberikan latihan. Pada pembelajaran ini siswa diharuskan untuk menghafal materi yang diberikan guru atau mendengar penjelasan guru sehingga siswa menjadi pasif.
5. Proses penyelesaian jawaban adalah keragaman jawaban siswa dan kemampuan siswa menyelesaikan soal pemecahan masalah.
6. Kemampuan awal siswa adalah pengetahuan dan keterampilan yang relevan termasuk latar belakang karakteristik yang dimiliki siswa pada saat akan mulai mengikuti suatu program pengajaran.