

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia dan kualitas sumber daya manusia tergantung pada kualitas pendidikannya. Usaha untuk menciptakan kualitas pendidikan, tidak terlepas dari bagaimana proses pelaksanaan pendidikan itu dilaksanakan. Kemajuan bangsa Indonesia dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik, dengan adanya berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat manusia Indonesia. Berbagai usaha pembaharuan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran, peningkatan kualitas kemampuan guru, dan lain sebagainya, merupakan suatu upaya ke arah peningkatan mutu pembelajaran.

Proses pendidikan tidak terlepas dari kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan belajar mengajar sangat ditentukan oleh kerjasama antara guru dan siswa. Proses belajar mengajar sebagai wujud pelaksanaan pendidikan dikatakan berhasil apabila guru sebagai salah satu sumber pengetahuan mampu memberikan atau menerapkan ilmunya dengan metode yang sesuai, sehingga dapat diterima dengan baik oleh siswa. Pendidikan hendaknya melihat jauh ke depan dan memikirkan apa yang akan dihadapi peserta didik dimasa yang akan datang. Upaya meningkatkan kualitas pendidikan terus menerus dilakukan, hal tersebut lebih terfokus lagi setelah diamanatkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan pada setiap jenis dan jenjang pendidikan. Upaya tersebut menjadi tanggung jawab tenaga kependidikan.

Menghadapi hal tersebut, perlu dilakukan penataan terhadap sistem pendidikan secara menyeluruh terutama berkaitan dengan kualitas pendidikan serta relevansinya dengan kebutuhan masyarakat dan dunia kerja pendidikan diharapkan mampu melahirkan calon-calon penerus pembangun masa depan yang

sabar, kompeten, mandiri, kritis, rasional, cerdas, kreatif, dan siap menghadapi berbagai macam tantangan. Dalam rangka mensukseskan pembangunan nasional, peranan pendidikan diutamakan untuk manusia menjadi kader pembangunan, oleh sebab itu pendidikan harus dilaksanakan sebaik-baiknya guna memperoleh cita-cita yang diharapkan dan guna mencapai hasil pendidikan secara optimal. Untuk itu peranan guru sangat diutamakan dalam pemberian pembelajaran kepada siswanya. Di dalam pencapaian tujuan pengajaran salah satu yang tak kalah penting adalah memilih pendekatan pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu guru dituntut untuk dapat merangsang, menyusun, sehingga guru dapat menjalankan tugasnya dengan efektif, efisien, dan anak didik dapat memiliki pemahaman yang tuntas dan bermakna terhadap materi pelajaran yang disajikan, sehingga dapat meningkatkan penalaran siswa, dan dalam dirinya senantiasa ada dorongan untuk semakin meningkatkan kemampuan profesionalnya.

Menurut Buchori (dalam Khabibah, 2006:1) bahwa pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk sesuatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah – masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Suatu masalah adalah situasi yang mana siswa memperoleh suatu tujuan dan harus menemukan suatu makna untuk mencapainya. Matematika memegang peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan dan yang diperlukan oleh semua ilmu pengetahuan serta matematika sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari setiap orang selalu dihadapkan pada berbagai masalah yang harus dipecahkan dan menuntut pengetahuan untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapinya.

Belajar pemecahan masalah pada hakikatnya belajar berfikir (*learning to think*) atau belajar bernalar (*learning to reason*) yaitu berpikir atau bernalar mengaplikasikan pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya untuk memecahkan masalah-masalah baru yang belum pernah dijumpai.

Siswa yang terbiasa memecahkan masalah akan meningkatkan potensi intelektualnya, dan rasa percaya diri siswa akan meningkat. Selain itu, siswa tidak akan takut dan ragu ketika dihadapkan pada masalah lainnya.

Salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah bagi siswa pada pendidikan adalah melalui pembelajaran matematika. Matematika mulai dari bentuknya yang paling sederhana sampai pada bentuknya yang kompleks, memberikan sumbangan dalam pengembangan ilmu pengetahuan lainnya, juga dalam memecahkan persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari – hari.

Ada banyak alasan tentang pentingnya matematika. Sebagaimana menurut Cornelliis (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan:

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berfikir yang jelas (2) sarana untuk pemecahan masalah dalam 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.

Belajar matematika secara benar akan sangat membantu mengasah kemampuan berlogika secara benar, akan membantu melatih kemampuan untuk memecahkan masalah yang kompleks menjadi beberapa masalah yang sederhana, untuk mengembangkan kemampuan mencari pemecahan masalah dan membiasakan anak melakukan penilaian masalah secara terukur.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Cokrof (dalam Abdurrahman, 2009:253) juga mengatakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) Selalu digunakan dalam segi kehidupan; (2) Semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai; (3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Sebagai tercantum dalam kurikulum matematika sekolah bahwa tujuan diberikannya matematika antara lain agar siswa mampu menghadapi perubahan keadaan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif. Untuk memenuhi tuntutan yang demikian tinggi, tentunya tidak akan terlepas dari upaya

peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Berlakunya kurikulum 2004 Berbasis Kompetensi yang telah direvisi melalui Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya pada jenjang pendidikan formal (persekolahan). Terkait hal ini Komarudin (dalam Trianto, 2009 : 9) menyatakan :

Perubahan paradigma pembelajaran dalam KTSP adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (teacher centered) beralih berpusat pada murid (student centered); metodologi yang semula lebih didominasi ekspositori berganti ke partisipatori; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat tekstual (hafalan) berubah menjadi kontekstual.

KTSP juga menghendaki bahwa suatu pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari konsep, teori dan fakta tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Guru diharapkan dapat memampukan siswa menguasai konsep dan memecahkan masalah dengan kebiasaan berpikir kritis, logis, sistematis dan terstruktur. Paradigma yang telah lama digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah, lebih menekankan pada peranan guru yang mengajar daripada siswa yang belajar disebut paradigma tradisional. Kuatnya paradigma tradisional ini dipastikan akan menghambat pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran yang bertujuan memberikan kompetensi pada siswa. Kondisi ini melahirkan anggapan bagi peserta didik bahwa belajar matematika tak lebih dari sekedar mengingat kemudian melupakan fakta dan konsep, semua itu terbukti tidak berhasil membuat siswa memahami dengan baik apa yang mereka pelajari.

Penguasaan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika lemah karena tidak mendalam. Akibatnya siswa tidak mampu menggunakan materi matematika yang sudah dipelajarinya untuk memecahkan masalah, dibuktikan dengan prestasi belajar matematika siswa yang rendah. Seperti yang diungkapkan Soekisno (2009):

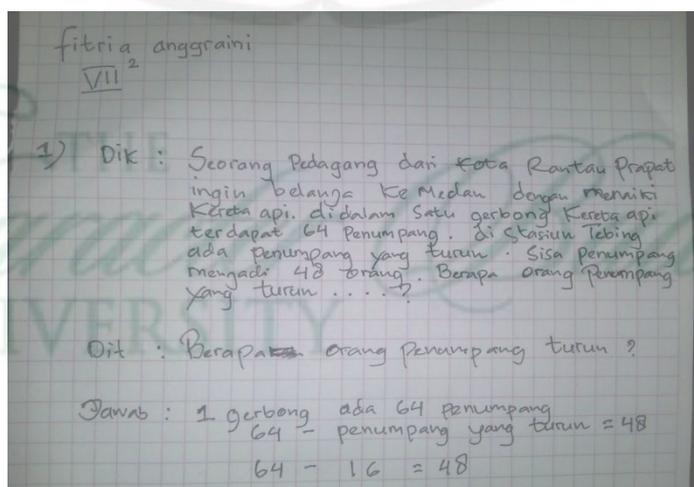
Hasil tes diagnostik yang dilakukan oleh Suryanto dan Somerset di 16 sekolah menengah beberapa provinsi di Indonesia menginformasikan bahwa hasil tes pada mata pelajaran matematika sangat rendah. Hasil dari *TIMSS-Third International Mathematics and Science Study* menunjukkan

Indonesia pada mata pelajaran matematika berada di peringkat 34 dari 38 negara.

Dalam proses belajar mengajar di sekolah seringkali membuat kita kecewa. Salah satu yang banyak dihadapi adalah rendahnya kemampuan matematika siswa. Keterampilan matematika yang dikuasai hanya mampu menyelesaikan satu langkah persoalan matematika. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan ke SMP Negeri 2 Rantau Selatan bahwa dalam menyelesaikan soal cerita yang membutuhkan penalaran dan pemahaman, jika soal yang diberikan sedikit bervariasi maka siswa sulit mengerjakan untuk membuat model matematikanya. Peneliti juga mengadakan tes studi pendahuluan kepada siswa, tes yang diberikan berupa tes berbentuk uraian untuk melihat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dalam matematika yang menyangkut kehidupan sehari-hari.

Sebagai contoh, Seorang pedagang dari kota Rantau prapat ingin belanja ke Medan dengan menaiki kereta api. Di dalam satu gerbong kereta api terdapat 64 penumpang, di stasiun Tebing ada penumpang yang turun. Sisa penumpang menjadi 48 orang. Berapa orang penumpang yang turun ?

Hasil kerja siswa dapat dilihat dari contoh siswa dalam menjawab soal cerita berikut.



Gambar 1.1 Hasil Kerja Siswa

Dari soal di atas siswa diharapkan menuliskan terlebih dahulu langkah-langkahnya sebelum menyelesaikan permasalahan. Hal ini mengharuskan kita sebagai guru berupaya memilih model pembelajaran yang sesuai dan dapat mengurangi kesalahan tersebut. Dalam mengatasi permasalahan tersebut sangat cocok dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik, menurut Fathani (2008):

Pembelajaran matematika realistik merupakan matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) adalah suatu sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa seorang akan mampu menyerap materi pelajaran jika mereka dapat menangkap makna dari pelajaran tersebut.

Pembelajaran matematika realistik menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran, dan melalui matematisasi horizontal-vertikal siswa diharapkan dapat menemukan dan merekonstruksi konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan menerapkan konsep-konsep matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari. Dengan kata lain, pembelajaran matematika realistik berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (mathematize of everyday experience) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari (everydaying mathematics), sehingga siswa belajar dengan bermakna (pengertian).

Beberapa penelitian terdahulu di beberapa negara menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan realistik, sekurang-kurangnya dapat membuat (1) matematika lebih menarik, relevan dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak, (2) mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa, (3) menekankan belajar matematika pada learning by doing, (4) memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan tanpa menggunakan penyelesaian yang baku dan (5) menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika. Pemecahan masalah merupakan bagian kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian siswa memungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan

pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat rutin.

Beragam model pembelajaran telah dikembangkan oleh para praktisi dan peneliti pendidikan dalam mensikapi problematika pembelajaran matematika di lapangan. Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperlukan suatu cara pembelajaran dan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan kemampuan penalaran. Salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dapat memberikan keleluasaan berfikir siswa secara aktif dan kreatif serta melibatkan siswa seutuhnya dalam proses pembelajaran dengan terlebih dahulu membangun pemahaman siswa sendiri dari pengalaman baru berdasarkan pengetahuan awal yang dikemas dalam bentuk kontekstual.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Yang Diajarkan Dengan Model Pembelajaran Matematika Realistik dan Model Pembelajaran Langsungdi Kelas VII SMP Negeri 2 Rantau Selatan Tahun Ajaran 2013/2014”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi, yaitu :

1. Banyaknya siswa kurang mampu membangun pemahaman terhadap matematika.
2. Prestasi belajar matematika siswa yang masih rendah.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah dalam pelajaran sistem persamaan linear satu variabel.
4. Siswa kurang mampu memahami dan menerapkan konsep dalam memecahkan masalah matematika.
5. Guru masih mengajar menggunakan pendekatan tradisional yang memposisikan siswa sebagai objek pasif di dalam belajar.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas sangat luas, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran matematika realistik dan model pembelajaran langsung.
2. Materi pelajaran yang diajarkan adalah persamaan linear satu variabel.
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Rantau Selatan Tahun Ajaran 2013/2014.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran matematika realistik dan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 2 Rantau Selatan Tahun Ajaran 2013/2014.

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP yang diajarkan dengan model pembelajaran matematika realistik dan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 2 Rantau Selatan Tahun Ajaran 2013/2014.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan adalah :

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi bahasan persamaan linear satu variabel.

2. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah di masa yang akan datang.
3. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran serta sumber informasi dalam menentukan alternatif yang tepat pada materi bahasan sistem persamaan linear satu variabel.
4. Bagi sekolah, sebagai salah satu alternatif dalam mengambil keputusan yang tepat pada peningkatan kualitas pengajaran, serta menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa khususnya mata pelajaran matematika.
5. Sebagai bahan informasi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

1.7. Definisi Operasional

1. Pembelajaran matematika realistik adalah pembelajaran matematika yang mengikuti langkah-langkah seperti memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah, membandingkan jawaban, dan menyimpulkan.
2. Pembelajaran langsung adalah pembelajaran yang diterapkan di lapangan yang biasa digunakan guru dalam mengajar yang mengikuti langkah-langkah seperti guru menyiapkan bahan pelajaran secara sistematis dan rapi, menjelaskan materi pelajaran, siswa diberi kesempatan bertanya, siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan guru, siswa dan guru membahas soal latihan, kemudian guru memberi soal-soal pekerjaan rumah.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika yang tidak rutin di tinjau dari aspek:
 - a. Memahami Masalah
 - b. Membuat rencana penyelesaian
 - c. Melakukan penyelesaian masalah
 - d. Memeriksa kembali.