

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan manusia, pendidikan memegang peranan penting karena pendidikan merupakan suatu wahana untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. 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. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan saat ini. Seperti yang dikemukakan Trianto (2010 : 2) yang menyatakan bahwa :

“Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya.”

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam pendidikan adalah matematika, hal ini dapat dilihat dari alokasi waktu mata pelajaran matematika di sekolah lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lain. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) mengemukakan alasan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa, karena :

“(1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.”

Berbagai alasan tentang pentingnya matematika diajarkan kepada siswa dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Namun demikian, mata pelajaran matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan dan sulit untuk dipahami. Seperti yang diungkapkan Abdurrahman (2009 : 252) :

“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.”

Kesulitan yang dialami siswa berdampak pada mutu pendidikan Indonesia terutama bidang studi Matematika. Berdasarkan laporan dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang diikuti siswa kelas VIII Indonesia tahun 2011, untuk bidang Matematika, Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara yang siswanya dites. Skor Indonesia ini turun 11 poin dari penilaian tahun 2007. Berikut datanya :

Tabel Peringkat Negara Bidang Studi Matematika dari TIMSS

Peringkat	Sistem Pendidikan	Nilai
	Skala TIMSS	500
1	Republik Korea	613
2	Singapore	611
3	Chinese Taipei-CHN	609
4	Hong Kong-CHN	586
5	Japan	570
6	Russian Federation	539
7	Israel	516
8	Finland	514
9	United States	509
10	England	507
11	Hungary	505
12	Australia	505
13	Slovenia	505

14	Lithuania	502
15	Italy	498
16	New Zealand	488
17	Kazakhstan	487
18	Sweden	484
19	Ukraine	479
20	Norway	475
21	Armenia	467
22	Romania	458
23	United Arab Emirates	456
24	Turkey	452
25	Lebanon	449
26	Malaysia	440
27	Georgia	431
28	Thailand	427
29	Republic of Macedonia	426
30	Tunisia	425
31	Chile	416
32	Islamic Republic of Iran	415
33	Qatar	410
34	Bahrain	409
35	Jordan	406
36	Palestinian	404
37	Saudi Arabian	394
38	Indonesia	386
39	Syrian Arab Republic	380
40	Morocco	371

(<http://edukasi.kompas.com/read/2012/12/14/09005434/Prestasi.Sains.dan.Matematika.Indonesia.Menurun>).

Dari kenyataan tersebut secara jelas menyatakan bahwa kualitas pendidikan matematika masih rendah dan belum sesuai yang diharapkan. Untuk mengatasi rendahnya nilai matematika tersebut, para pendidik berusaha mengadakan perbaikan dan peningkatan dari segi yang menyangkut pendidikan matematika. Sedangkan berdasarkan hasil belajar matematika, Lenner (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan bahwa: “Kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen,(1) konsep, (2) keterampilan, (3) pemecahan masalah”. Dari pernyataan tersebut, salah satu aspek yang ditekankan dalam kurikulum adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

Cooney (dalam Hudojo, 2005:130) mengatakan bahwa mengajarkan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa itu menjadi lebih analitik di dalam mengambil keputusan didalam kehidupan. Namun hal tersebut dianggap bagian yang paling sulit dalam mempelajarinya maupun bagi guru dalam mengerjakannya. Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan uraian diatas, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk melatih siswa agar siswa terbiasa menghadapi berbagai permasalahan, baik dalam konteks matematika ataupun masalah dalam bidang yang lainnya. Oleh sebab itu, kemampuan siswa untuk memecahkan masalah harus terus dilatih sehingga ia dapat memecahkan masalah yang ia hadapi.

Tetapi pada kenyataannya banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari matematika, terutama dalam memecahkan masalah matematika. Kesulitan tersebut terletak pada sulitnya siswa menyelesaikan soal cerita matematika serta kurangnya petunjuk tentang langkah-langkah yang harus

ditempuh dalam membuat kalimat matematika. Kesulitan tersebut mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah. Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang. Hal ini dilihat dari hasil test diagnostik yang dilakukan peneliti kepada siswa saat melakukan observasi ke sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil dari test diagnostik yang diberikan kepada 26 siswa di kelas VIII MTs Hafizul Ikhsan, peneliti mendapatkan hasil bahwa dari tiga soal yang diberikan kepada siswa, hanya 4 orang siswa (15,38%) yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah di atas 65%. Jika penilaian menurut indikator pemecahan masalah maka didapatkan rata-rata kemampuan siswa memahami masalah adalah 79,17%, kemampuan merencanakan pemecahan masalah adalah 57,4%, kemampuan melaksanakan pemecahan masalah adalah 44,8% dan kemampuan pengecekan kembali sebesar 30,3% dengan rata-rata tingkat kemampuan pemecahan siswa adalah 53,8% . Dari test diagnostik ini terlihat siswa kurang mampu memahami soal sehingga siswa kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanya pada soal, siswa kesulitan dalam membuat rencana penyelesaian soal-soal matematika sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal-soal berbentuk pemecahan masalah dan siswa begitu sering tidak teliti dalam perhitungan.

Berdasarkan wawancara kepada guru matematika kelas VIII yaitu Ibu Fitri Oktriana, S.Pd diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan mengerjakan soal yang membutuhkan pemecahan masalah matematika, sehingga soal dalam bentuk permasalahan jarang diberikan kepada siswa. Selain itu siswa cenderung tidak aktif dalam proses belajar mengajar. Siswa juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal cerita, kesulitan tersebut mungkin terkait dengan pengajaran yang menuntut anak membuat kalimat matematika. (dalam Abdurrahman, 2009 : 257) Oleh karena itu secara keseluruhan dibuat kesimpulan bahwa kemampuan siswa dalam pemecahan masalah masih rendah.

Penyebab kesulitan siswa terkadang tidak hanya dari kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, tetapi juga dapat disebabkan penggunaan model pembelajaran yang digunakan. Penggunaan model pembelajaran yang salah dalam

pembelajaran dapat mengakibatkan siswa kesulitan dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah model pembelajaran berdasarkan masalah. Ratumanan (dalam Trianto, 2010 ; 92) menyatakan bahwa:

Problem based learning (Pembelajaran Berdasarkan Masalah) merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berfikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang dimulai dengan pemberian masalah kepada siswa. Ciri-ciri pembelajaran masalah adalah melibatkan masalah yang memiliki konteks dengan dunia nyata, memampukan siswa terampil memecahkan masalah, mengembangkan materi pengetahuan melalui bimbingan dan penyediaan sumber belajar. Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa PBM merupakan pembelajaran yang berorientasi pada masalah sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dasar selama belajar, tetapi memperoleh pengalaman bagaimana menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan permasalahan yang sebenarnya. Berdasarkan penjelasan tersebut di atas tampak jelas bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran berdasarkan masalah dimulai dengan adanya masalah, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka ketahui dan apa yang mereka perlu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII Mts Hafizul Ikhsan Aek Paing T.A 2016/2017”**.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit.
2. Siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal- soal cerita.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Hafizul Ikhsan Aek Paing masih tergolong rendah.
4. Siswa kurang mampu menerjemahkan persoalan atau masalah kehidupan sehari-hari kedalam model matematika.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka masalah dalam penelitian ini hanya dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih rendah, sehingga peneliti menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi lingkaran di kelas VIII MTs Hafizul Ikhsan Aek Paing T.A. 2016/2017.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi lingkaran di MTs Hafizul Ikhsan Aek Paing T.A 2016/2017?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi lingkaran di MTs Hafizul Ikhsan Aek Paing T.A. 2016/2017.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang berarti, yaitu :

1. Bagi guru, diharapkan dapat menambah variasi model pembelajaran dan menambah pengetahuan guru mengenai model pembelajaran berdasarkan masalah sebagai pembelajaran alternatif dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
2. Bagi siswa, diharapkan melalui model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa terutama dalam menyelesaikan permasalahan matematika.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberi manfaat yang positif dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran matematika termasuk dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
4. Bagi peneliti, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah dan untuk bekal peneliti sebagai calon guru mata pelajaran matematika dalam melaksanakan praktik mengajar yang sesungguhnya.

1.7 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi para peserta didik untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.
2. Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan siswa dalam memahami, memilih strategi pemecahan dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.