

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri. Agar nantinya memiliki kekuatan spiritual keagamaan, emosional, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan merupakan suatu wadah kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bertanah air. Selain itu, pendidikan merupakan wadah kegiatan yang dapat dipandang sebagai pencetak sumber daya manusia yang bermutu tinggi.

Menurut Buchori (2001) dalam Trianto (2009: 5) bahwa “pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan siswanya untuk sesuatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapainya dalam kehidupan sehari-hari”.

Suatu masalah biasanya memuat situasi yang mendorong siswa untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Bruner (dalam Trianto 2009: 7) menyatakan bahwa, “berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Sesuatu konsekuensi logis, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi peserta didik”.

Dewasa ini, dunia pendidikan khususnya matematika telah menjadi perhatian utama dari berbagai kalangan. Matematika merupakan ilmu yang diperlukan oleh semua ilmu pengetahuan dan tanpa bantuan matematika semua ilmu dan teknologi tidak mendapat kemajuan yang berarti. Hal ini disadari bahwa pentingnya peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Besarnya peran

matematika tersebut menuntut siswa harus mampu menguasai pelajaran matematika. Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009: 253) mengemukakan 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; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang”.

Hal yang senada dengan Hudojo (2005: 37), matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak SD, bahkan sejak TK.

Selain itu, matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah dengan persentase jam pelajaran yang paling banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Ironisnya, matematika termasuk pelajaran yang tidak disukai banyak siswa. Bagi siswa pelajaran matematika cenderung dipandang sebagai pelajaran yang kurang diminati dan kalau bisa dihindari. Ketakutan-ketakutan dari siswa tidak hanya disebabkan oleh siswa itu sendiri, melainkan cara guru dalam menciptakan situasi yang dapat membawa siswa tertarik pada pelajaran matematika.

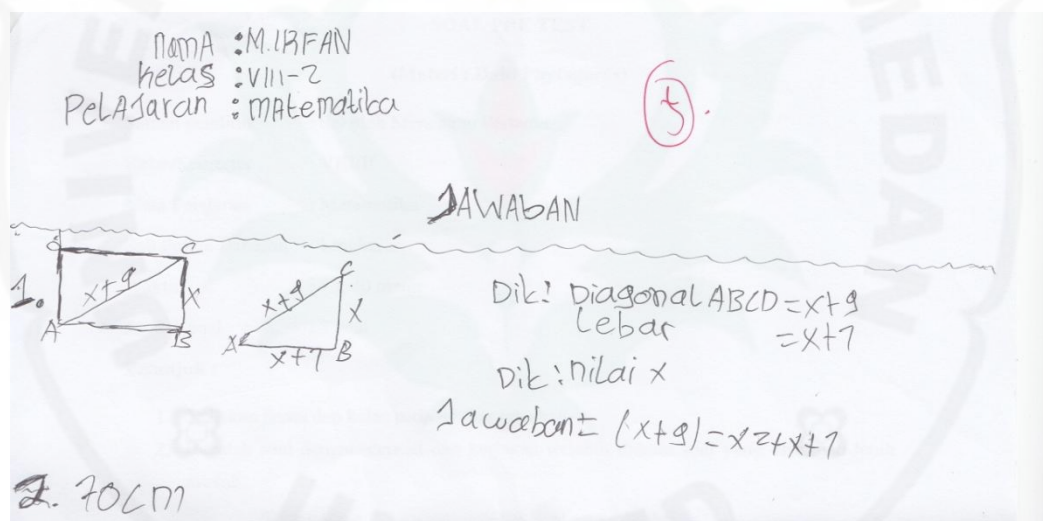
Bahkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, ditetapkan juga salah satu tujuan mata pelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi. Namun kenyataan jauh dari harapan, kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika masih sangat kurang. Siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, sedangkan guru menghadapi kesulitan dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan persoalan tersebut. Sehingga dapat menyebabkan matematika termasuk pelajaran yang tidak disukai banyak siswa.

Faktor yang menyebabkan ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang paling dominan adalah cara guru mengajar. Guru-guru masih mengajar dengan cara lama, dimana guru menyampaikan materi dengan metode ceramah, kemudian siswa mencatat materi dan mengerjakan soal-soal sesuai dengan contoh (soal-soal rutin). Terbiasanya siswa mengerjakan soal-soal rutin membuat siswa tidak dapat memecahkan suatu masalah apabila diberikan soal-soal berbentuk non rutin. Siswa tidak terbiasa memecahkan suatu masalah secara bebas dan tidak terbiasa mencari solusi dengan cara siswa sendiri. Siswa hanya bisa memecahkan masalah yang berbentuk sama dengan contoh yang diberikan guru. Apabila diberikan suatu masalah yang berbeda sedikit dengan contoh siswa tidak memahami langkah-langkah dalam memecahkan suatu masalah tersebut.

Hal ini juga didukung berdasarkan hasil observasi awal di MTs Amin Darussalam Percut Sei Tuan pada tanggal 20 Januari 2015, dilihat bahwa kurikulum yang digunakan di sekolah ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidik (KTSP), akan tetapi pembelajarannya masih menggunakan pembelajaran tradisional (pembelajaran langsung yang berpusat pada guru, konsep dan aturan matematika diberikan dalam bentuk jadi dari guru ke siswa, pemberian contoh-contoh soal, interaksi satu arah, sesekali guru bertanya dan menjawab, pemberian tugas di rumah). Dalam proses belajar mengajar tidak ditemukan siswa belajar secara berkelompok, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat hal-hal yang dianggap penting dan siswa sungkan bertanya pada guru dan temannya walau diberi dorongan. Pembelajaran cenderung tidak bermakna bagi siswa yang diindikasikan kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

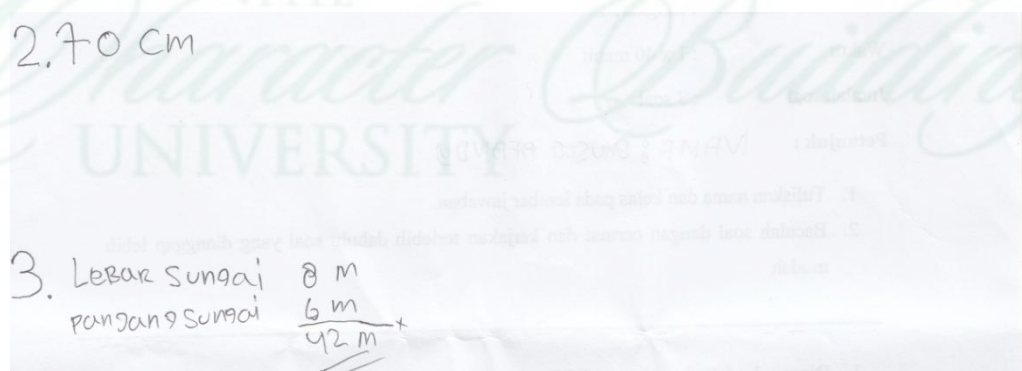
Berdasarkan hasil tes diagnostik kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh 3 siswa (10%) yang dapat memahami masalah, tidak ada siswa (0%) yang dapat merencanakan masalah, tidak ada siswa (0%) yang dapat menyelesaikan masalah dan 0 siswa (0%) yang dapat menarik kesimpulan. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan matematika kelas yang diperoleh siswa pada tes diagnostik ini adalah 45,33 dan sebanyak 4 siswa (13,33%) dari 30 orang siswa telah mencapai ketuntasan belajar individual (nilai ≤ 70) sedangkan 26

siswa lainnya (86,66%) belum tuntas (nilai ≤ 70). Nilai tersebut belum mencapai ketuntasan belajar klasikal karena belum $\geq 85\%$ siswa yang mencapai persentase penilaian $\geq 70\%$. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah siswa secara keseluruhan masih sangat rendah. Dari 30 orang siswa terdapat 4 siswa yang memperoleh nilai 70-79 dikategorikan siswa dengan kemampuan sedang, 4 siswa yang memperoleh nilai 60-69 dikategorikan siswa dengan kemampuan rendah sedangkan 22 siswa lainnya memperoleh nilai 0-59 dikategorikan dengan kemampuan sangat rendah.



Gambar : 1.1 Kesalahan siswa dalam merencanakan penyelesaian masalah

Dari gambar 1.1 siswa tidak mampu membuat perencanaan dalam menyelesaikan masalah tersebut.



Gambar 1.2 kesalahan siswa dalam melaksanakan penyelesaian soal

Dari gambar 1.2 siswa juga sama sekali tidak mampu melaksanakan penyelesaian masalah tersebut. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam pemecahan masalah masih rendah.

Pada kesempatan itu juga peneliti mewawancarai seorang guru matematika Kelas VIII MTs Amin Darussalam Percut Sei Tuan (Ibu Nila Andriani Hutasuhut) mengatakan : “Sering kali proses pembelajaran siswa tidak aktif, jarang di antara mereka yang mau bertanya, maupun memberi tanggapan jika diberi permasalahan matematika. Jika diberi soal cerita terkait pemecahan masalah kehidupan sehari-hari, nilai yang diperoleh siswa cenderung lebih rendah dibanding soal objektif. Dari jawaban yang diberikan siswa dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan untuk menafsirkan masalah yang diberikan ke dalam bentuk matematika. Selain itu siswa juga mengalami kesulitan dalam menentukan konsep matematika yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Mereka lebih cenderung mengambil kesimpulan untuk melakukan operasi hitung pada bilangan-bilangan yang ada dalam soal cerita tanpa memahami dan memikirkan apa yang diminta dalam soal.

Dari hasil observasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa masalah yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika yaitu pemahaman siswa terhadap konsep matematika masih lemah sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada pemecahan masalah matematika siswa. Siswa hanya terfokus dalam penyelesaian soal dengan satu cara. Peneliti menyadari bahwa diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran matematika siswa. Salah satu upaya yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah dibutuhkan pendekatan pembelajaran dimana dalam kegiatan pembelajaran tersebut dapat membawa siswa dalam menjawab permasalahan dengan banyak cara dan mungkin juga dengan banyak jawaban yang benar sehingga mengundang potensi intelektual dan pengalaman siswa dalam penemuan yang baru. Pembelajaran seperti ini dapat ditemukan dalam pembelajaran dengan pendekatan *Open-Ended*.

Dalam Ngalimun (2013:24) menyatakan:

“Pembelajaran *open-ended* melatih dan menumbuhkan orisinalitas ide, kreativitas, kognitif tinggi, kritis, komunikasi-interaksi, sharing, keterbukaan, dan sosialisasi. Siswa dituntut untuk berimprovisasi mengembangkan metode, cara, atau pendekatan yang bervariasi dalam memperoleh jawaban-jawaban siswa yang beragam.”

Pembelajaran dengan pendekatan *Open-Ended* artinya pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara dan solusinya juga beragam, dengan begitu pendekatan ini dapat merangsang kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul : **“Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan Pendekatan *Open – Ended* pada materi Kubus dan Balok di kelas VIII MTs Amin Darussalam Percut Sei Tuan T.A 2014/2015.”**

1.2. Identifikasi Masalah

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

1. Guru masih mengajar menggunakan pendekatan tradisional (teacher centered) yang memosisikan siswa sebagai objek pasif dalam pembelajaran.
2. Siswa kurang mampu menerapkan konsep matematika dalam memecahkan masalah matematika.
3. Rendahnya kemampuan siswa menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika.
4. Siswa kurang mampu mengembangkan pemecahan masalah soal-soal, hanya terfokus pada satu cara.
5. Siswa tidak terbiasa memecahkan suatu masalah secara bebas dan tidak terbiasa mencari solusi dengan cara siswa sendiri.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan dalam identifikasi masalah, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan Pendekatan *Open – Ended* pada materi Kubus dan Balok di kelas VIII MTs Amin Darussalam Percut Sei Tuan T.A 2014/2015.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah yang dikemukakan maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian adalah bagaimana upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan Pendekatan *Open – Ended* pada materi Kubus dan Balok di kelas VIII MTs Amin Darussalam Percut Sei Tuan T.A 2014/2015?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan Pendekatan *Open – Ended* pada materi Kubus dan Balok di kelas VIII MTs Amin Darussalam Medan T.A 2014/2015.

1.6. Manfaat Penelitian

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

1. Bagi siswa, melalui pembelajaran matematika dengan pendekatan *open-ended* diharapkan terbina sikap belajar yang positif dan kreatif dalam memecahkan masalah matematika.
2. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai pembelajaran matematika dalam membantu siswa memecahkan masalah matematika.
3. Bagi peneliti, dapat menambah khasanah pengetahuan bagi diri sendiri, terutama mengenai perkembangan serta kebutuhan siswa, sebelum memasuki proses belajar mengajar yang sesungguhnya.

4. Bagi sekolah, bermanfaat untuk mengambil keputusan yang tepat dalam peningkatan kualitas pengajaran, serta bahan pertimbangan atau bahan rujukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pelajaran matematika.
5. Sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi pembaca maupun penulis lain yang berminat melakukan penelitian yang sejenis.

