

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, ini berarti bahwa setiap manusia berhak mendapat dan berharap untuk selalu berkembang dalam pendidikan. Dunia pendidikan akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pengembangan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang handal untuk menjalani masa depan yang penuh tantangan. Seperti yang tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (dalam Trianto, 2011: 1):

Pendidikan Nasional berfungsi 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.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang sangat diperlukan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, mengkomunikasikan gagasan, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari serta dapat menumbuhkan penalaran siswa dan sangat dibutuhkan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Menurut Cornelius (dalam Abdurrahman, 2012: 204) mengemukakan bahwa:

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.

Besarnya peran matematika tersebut menuntut siswa harus mampu menguasai pelajaran matematika. Terutama siswa dituntut dalam menyelesaikan masalah matematika. Karena dengan pengetahuan yang dimiliki siswa dalam

menyelesaikan masalah matematika maka akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata. Namun pada kenyataannya, tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak berbanding lurus dengan hasil belajar siswa. Banyak siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah sehingga berpengaruh terhadap prestasi siswa. Trianto (2011:5) menyatakan bahwa: “Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan.”

Rendahnya hasil belajar pada matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang menyebabkannya adalah siswa kurang tertarik untuk belajar matematika. Karena selama ini siswa sudah lebih dahulu menganggap bahwa pelajaran matematika itu merupakan pelajaran yang sulit karena menggunakan symbol dan lambang yang dimaknai dengan penghafalan rumus. Hal yang serupa juga dikemukakan oleh Abdurrahman (2012: 202) bahwa: “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 siswa dalam belajar matematika mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah. Kemampuan memecahkan masalah perlu menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret sehingga dengan pengalaman tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah. Dalam hal kemampuan pemecahan masalah Bruner (dalam Trianto, 2011 : 91) mengatakan bahwa: “Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna”.

Arends (dalam Trianto, 2011 : 90) mengatakan bahwa: “Dalam mengajar guru menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan siswa seharusnya menyelesaikan masalah”.

Pembelajaran dilakukan secara mekanistik dengan penekanan pada latihan mengerjakan soal atau drill dengan mengulang prosedur, menggunakan rumus atau algoritma tertentu. Bila siswa diberikan soal yang berbeda dengan soal latihan, mereka kebingungan karena tidak tahu harus mulai dari mana mereka bekerja.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pola pengajaran dalam proses pembelajaran masih didominasi oleh guru. Trianto (2011:5-6) menyebutkan bahwa: "Di pihak lain secara empiris, berdasarkan analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik yang disebabkan dominannya proses pembelajaran konvensional. Pola pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centered* (berpusat pada guru) sehingga siswa menjadi pasif." Pola pengajaran ini tidak mampu menolong siswa keluar dari masalah karena siswa hanya dapat memecahkan masalah apabila informasi yang dimiliki dapat secara langsung dimanfaatkan untuk menjawab soal. Siswa diposisikan sebagai obyek, siswa dianggap tidak tahu atau belum tahu apa-apa, sementara guru memposisikan diri sebagai sumber yang mempunyai pengetahuan. Selain itu hambatan maupun kekurangan yang sering didapatkan diantaranya kurang tepatnya guru dalam memilih strategi pembelajaran dalam menyampaikan materi, dimana guru sering menggunakan strategi yang sama dan tidak bervariasi. Hal ini mengakibatkan siswa merasa jenuh dan acuh pada pelajaran matematika dan tidak dapat menumbuhkembangkan pengetahuannya melalui lisan dan tulisan serta keinginannya untuk lebih mendalami matematika terbuang jauh sehingga nantinya hasil belajar matematika siswa rendah.

Tujuan siswa belajar matematika bukan sekedar untuk mendapatkan nilai tinggi dalam ujian, namun tujuan yang paling utama adalah siswa mampu memecahkan masalah matematika, sehingga nantinya mereka mampu berfikir kritis, logis dan sistematis dalam memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Lerner (dalam Abdurrahman, 2012:206), yang mengemukakan agar kurikulum dalam pengajaran matematika mencakup 10 keterampilan dasar yaitu :

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 tabel, chart dan grafik; 9) menggunakan matematika untuk meramalkan; dan 10) melek computer (*computer literacy*).

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada 20 Januari 2015 berupa pemberian tes diagnostik berisi materi prasyarat kubus dan balok kepada 41 orang siswa kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan menunjukkan siswa mengalami kesulitan memecahkan soal uraian seperti berikut ini:

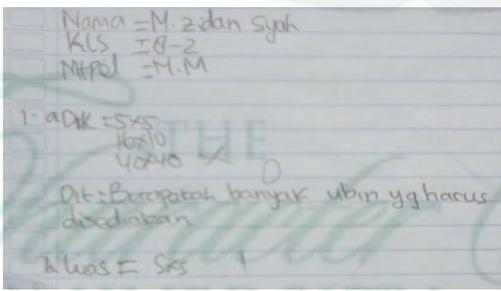
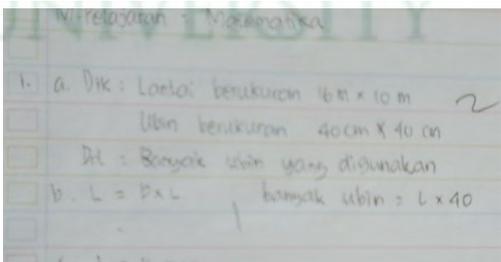
Lantai berukuran 16 m x 10 m akan ditutup dengan ubin berbentuk persegi berukuran 40 cm x 40 cm. Tentukan banyak ubin yang harus disediakan.

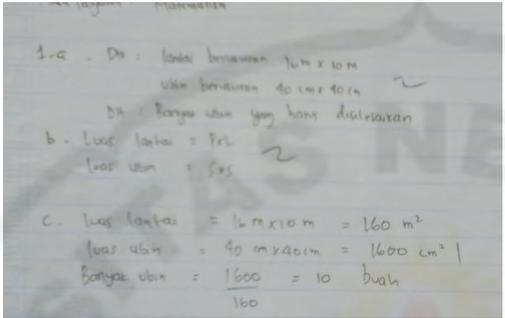
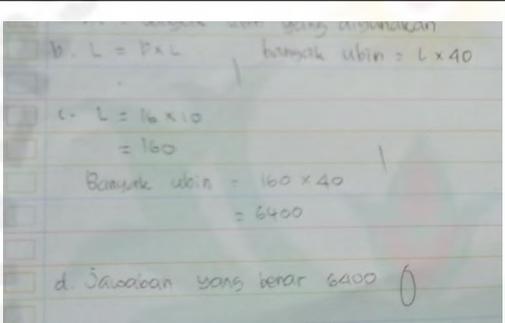
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari masalah di atas!
- Bagaimana cara menentukan banyak ubin yang harus disediakan?
- Hitung banyak ubin yang harus disediakan!
- Menurut Putri banyak ubin yang harus disediakan adalah 1000 buah.

Sedangkan menurut Lia banyak ubin yang harus disediakan adalah 980 buah. Menurut anda jawaban siapa yang benar? Jelaskan jawabanmu!

Berikut adalah hasil pengerjaan beberapa kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian diatas.

Tabel 1.1. Masalah Nyata yang Dialami Siswa

No	Hasil Pekerjaan Siswa	Analisis Kesalahan Siswa
1.		Siswa salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal
2.		Siswa salah dalam merencanakan penyelesaian masalah

3.		Siswa salah dalam penyelesaian masalah
4.		Siswa salah menyelesaikan soal sehingga salah menarik kesimpulan

Dari keterangan di atas ditemukan kendala pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan. Berikut adalah deskripsi tingkat kemampuan siswa dari indikator tes pemecahan masalah pada tes diagnostik yang disajikan pada tabel 1.2. berikut:

Tabel 1.2. Deskripsi Tingkat Kemampuan Siswa dari Indikator Tes Pemecahan Masalah pada Tes Diagnostik

Indikator Tes Pemecahan Masalah	Banyak Siswa	Persentasi Jumlah Siswa
Memahami Masalah	15	36,59%
Merencanakan Penyelesaian Masalah	11	26,83%
Melaksanakan Penyelesaian Masalah	7	17,07%
Memeriksa Kembali	0	0%

Dilihat dari data yang diperoleh di atas menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa yang dilihat dari pemecahan masalah pada tes diagnostik sangat rendah. Dari tes diagnostik yang diberikan kepada siswa diperoleh 15 siswa (36,59%) yang memahami masalah, 11 siswa (26,83%) yang dapat

merencanakan masalah, 7 siswa (17,07%) yang dapat menyelesaikan masalah dan 0 siswa (0%) yang dapat menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang diperoleh dari siswa kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah, banyak siswa mengalami kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanya, serta siswa mengalami kesulitan dalam menentukan konsep matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan kegiatan pembelajaran seperti memberikan latihan-latihan soal dan memecahkan masalah-masalah matematika yang ada. Slameto (2010:94) mengemukakan bahwa:

Dalam interaksi belajar mengajar, guru harus banyak memberi kebebasan pada siswa, untuk dapat menyelidiki sendiri, mengamati sendiri, belajar sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri. Hal mana itu akan menumbuhkan rasa tanggung jawab yang besar terhadap apa yang dikerjakannya, dan kepercayaan pada diri sendiri, sehingga siswa tidak selalu menggantungkan diri pada orang lain.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diterapkannya suatu strategi pembelajaran yang mengarahkan siswa kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan kepada peningkatan kemampuan pemecahan masalah kubus dan balok. Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya keterampilan berpikir siswa dalam memecahkan masalah adalah strategi *Think-Talk-Write*. Ansari (2012:78) mengemukakan bahwa :

Strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* pada dasarnya dibangun melalui berfikir, berbicara, dan menulis. Alur kemajuan strategi *Think-Talk-Write* dimulai dari keterlibatan siswa dalam berfikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide (*Sharing*) dengan temannya sebelum menulis.

Strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* dimulai dengan bagaimana siswa memikirkan suatu tugas kemudian diikuti dengan mengkomunikasikan hasil pemikirannya dan akhirnya melalui diskusi siswa dapat menuliskan kembali hasil

pemikiran tersebut. Aktivitas berpikir (*think*) dapat dilihat dari proses membaca suatu teks matematik atau berisi cerita matematik kemudian membuat catatan apa yang telah mereka baca. Dalam membuat atau menulis catatan siswa membedakan dan mempersatukan ide yang disajikan dalam teks bacaan, kemudian menterjemahkan kedalam bahasa sendiri. Membuat catatan berarti menganalisis tujuan isi teks dan memeriksa bahan-bahan yang ditulis yang dapat mempertinggi pemahaman siswa bahkan meningkatkan keterampilan berpikir dan menulis.

Setelah tahap "*think*" selesai dilanjutkan dengan tahap berikutnya "*talk*" yaitu berkomunikasi dengan menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami. Fase berkomunikasi pada strategi ini memungkinkan siswa untuk trampil berbicara. Keterampilan berkomunikasi dapat mempercepat kemampuan siswa mengungkapkan idenya melalui tulisan. Hal ini bisa terjadi ketika siswa diberi kesempatan berdialog atau berbicara sekaligus mengkonstruksi berbagai ide untuk dikemukakan.

Selanjutnya fase "*write*" yaitu menuliskan hasil diskusi pada Lembar Kegiatan Siswa. Aktivitas menulis berarti mengkonstruksi ide, karena setelah berdiskusi kemudian mengungkapkannya melalui tulisan. Menulis dalam matematika membantu merealisasikan salah satu tujuan pembelajaran yaitu pemahaman siswa tentang materi yang ia pelajari. (dalam Ansari, 2012: 79-81).

Strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* ini diasumsikan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dan siswa dapat menemukan sendiri penyelesaian masalah dari masalah di dalam kehidupan sehari-hari pada materi kubus dan balok. Sehingga siswa akan termotivasi untuk belajar matematika dan mampu mengembangkan ide dan gagasan mereka dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan masalah diatas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "**Penerapan Strategi *Think-Talk-Write* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan T.A 2014/2015**".

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh siswa.
3. Kurangnya kemampuan siswa kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan dalam memecahkan masalah matematika.
4. Pola pengajaran dalam proses pembelajaran terlalu banyak berpusat pada guru.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat keterbatasan peneliti dan luasnya cakupan identifikasi masalah, maka masalah yang teridentifikasi pada penelitian ini yaitu pada kurangnya kemampuan siswa kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan dalam memecahkan masalah matematika khususnya pada materi kubus dan balok serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkannya.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah : Apakah penerapan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi kubus dan balok kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan T.A 2014/2015?

1.5. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi kubus dan balok dengan menerapkan strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* kelas VIII-2 SMP Swasta Eria Medan T.A 2014/2015.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini akan memberikan manfaat bagi perorangan/institusi di bawah ini:

1. Bagi sekolah tempat penelitian, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika di sekolah.
2. Bagi guru, dapat memperluas wawasan pengetahuan mengenai pendekatan pembelajaran dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
3. Bagi siswa, melalui strategi pembelajaran *Think-Talk-Write* dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan mengembangkan kemampuan berpikir.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.