

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan di hampir segala sektor kehidupan senantiasa bergulir ke arah yang lebih variatif. Demikian juga di bidang pendidikan. Pendidikan juga berkembang pesat, yaitu bergulir maju secara terus-menerus sebab pendidikan merupakan hal penting dalam kehidupan terutama dalam meningkatkan derajat bangsa di mata dunia.

Proses belajar mengajar juga memerlukan variasi guna meningkatkan mutu pendidikan. Variasi dalam proses belajar mengajar ditunjukkan oleh seorang guru dengan adanya perubahan dalam gaya mengajar, variasi media yang digunakan dan ada perubahan dalam pola interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan guru dan siswa dengan siswa.

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting. Cockroft (dalam Abdurahman, 2009 : 253) mengemukakan alasan pentingnya siswa belajar matematika:

(1) selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari; (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.

Selain itu, Paling (dalam Abdurahman, 2009 : 252) juga menyatakan bahwa: “Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan”.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Untuk itu, guru dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah sehingga dapat memecahkan masalah.

Hudojo (1988 : 119) menyatakan :

Pemecahan masalah mempunyai fungsi penting dalam kegiatan belajar mengajar matematika. Melalui pemecahan masalah matematika siswa

dapat berlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan keterampilan yang telah dipelajari”.

Selama ini pembelajaran matematika terkesan kurang menyentuh kepada substansi pemecahan masalah. Siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang. Seperti diungkapkan oleh Lilis Widianti (<http://newspaper.pikiran-rakyat.com>) :

“Selama ini pembelajaran matematika terkesan kurang menyentuh kepada substansi pemecahan masalah kebanyakan mengajarkan prosedur atau langkah pengerjaan soal. Bahkan, siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika dan sering dengan mengulang menyebutkan definisi yang diberikan guru atau yang tertulis dalam buku yang dipelajari, tanpa memahami maksud isinya. Kecenderungan semacam ini tentu saja dapat dikatakan mengabaikan kebermaknaan dari konsep-konsep matematika yang dipelajari siswa, sehingga kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sangat kurang”

Sedangkan berdasarkan hasil belajar matematika, Lerner (dalam Abdurrahman 2009:253) mengemukakan bahwa: “kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, (1) konsep, (2) keterampilan, dan (3) pemecahan masalah”. Dari kedua pernyataan diatas, salah satu aspek yang ditekankan dalam kurikulum adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat rutin.

Permasalahan dalam pembelajaran matematika adalah bagaimana caranya kita menerapkan atau menyampaikan materi pelajaran agar siswa dapat memahami dan mengerti. Dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMP Free Methodist-1 Medan, Ibu Bintang yang menyatakan bahwa “Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan pemecahan masalah, jika soal yang diberikan sedikit bervariasi maka siswa sulit mengerjakannya. Hal ini disebabkan kurangnya kreativitas siswa untuk menyelesaikan soal serta cara belajar yang kurang baik”.

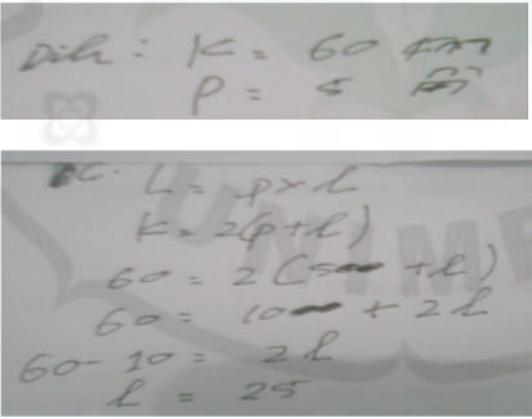
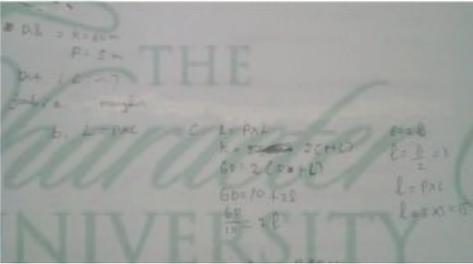
Observasi selanjutnya adalah pemberian tes yang berhubungan dengan pemecahan masalah bentuk soal uraian. Siswa kesulitan memecahkan soal uraian

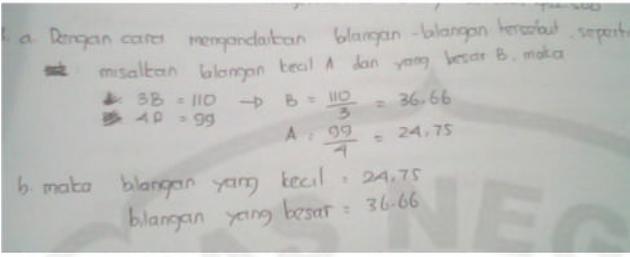
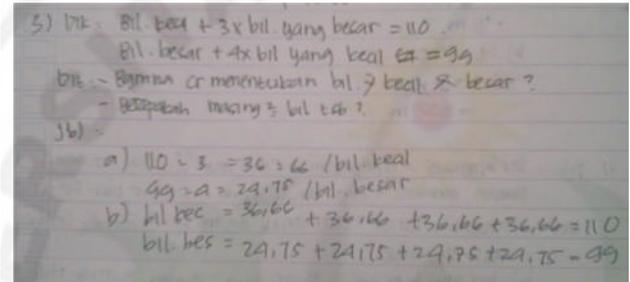
seperti berikut ini :

1. Taman kota memiliki keliling 60 m. Taman tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjangnya 5 m lebih dari lebarnya.
  - a. Bagaimanakah cara anda mencari luas taman kota tersebut?
  - b. Berapakah luas dari taman kota itu?
2. Diketahui 2 bilangan dengan ciri seperti berikut. Bilangan yang kecil ditambah dengan tiga kali bilangan yang besar sama dengan 110. Bilangan yang besar ditambah empat kali bilangan yang kecil sama dengan 99.
  - a. Bagaimanakah cara anda menentukan bilangan yang kecil dan bilangan yang besar?
  - b. Berapakah masing-masing bilangan tersebut?

Berikut adalah hasil pengerjaan beberapa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

**Gambar 1.1. Masalah Nyata yang Dialami Siswa**

No	Hasil Pekerjaan Siswa	Analisis Kesalahan
1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah menuliskan diketahui dan ditanya karena salah mengartikan informasi dari soal</li> <li>- Salah memodelkan data untuk panjang</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah menuliskan diketahui dan ditanya karena salah mengartikan informasi dari soal</li> <li>- Salah memodelkan data untuk panjang</li> <li>- Salah pengoperasian</li> </ul>
No.	Hasil Pekerjaan Siswa	Analisis Kesalahan

2.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan</li> <li>- Salah membuat model matematika</li> <li>- Salah pengerjaan penyelesaian soal</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada pemisalan besaran kepada variabel tertentu</li> <li>- Tidak ada pemodelan matematika dari masalah</li> <li>- Salah pengerjaan penyelesaian soal</li> </ul>

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah padahal salah satu tujuan dari pembelajaran matematika saat ini adalah meliputi kemampuan memahami masalah dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Cara belajar aktif merupakan cara belajar yang dituntut dari siswa agar mereka dapat meningkatkan prestasi belajarnya. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mendorong siswa belajar secara aktif dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam matematika yang merupakan faktor penting dalam matematika. Seperti yang dikemukakan oleh Slameto (2003 : 31) :

“Dalam interaksi belajar mengajar, guru harus banyak memberikan kebebasan kepada siswa, untuk dapat menyelidiki sendiri, mengamati sendiri, belajar sendiri, mencari pemecahan masalah sendiri. Hal ini akan menimbulkan rasa tanggung jawab yang besar terhadap apa yang akan dikerjakannya, dan kepercayaan kepada diri sendiri, sehingga siswa tidak selalu menggantungkan diri kepada orang lain.”

Jika siswa mampu memecahkan sendiri masalahnya maka pembelajaran akan lebih bermakna. Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur dan teliti. Tujuannya adalah untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas dan tuntas. Untuk itu, kemampuan siswa dalam menguasai konsep-konsep, prinsip-prinsip dan generalisasi serta insight (tilikan akal) amat diperlukan.

Dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa,

hendaknya guru berusaha melatih dan membiasakan siswa melakukan bentuk pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajarannya, seperti memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengadakan perbincangan yang ilmiah guna mengumpulkan pendapat, kesimpulan atau menyusun alternatif pemecahan atas suatu masalah. Oleh karena itu guru perlu memilih pendekatan pembelajaran yang tepat untuk mendorong siswa belajar melakukan pemecahan masalah matematika.

Upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang direncanakan adalah melalui penerapan pembelajaran Kooperatif tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*). Slavin (<http://muhfida.com/pembelajaran-kooperatif-tipe-circ/>) menyatakan :

*“In addition to solving the problems of management and motivation in individualized programmed instruction, CIRC was created to take advantage of the considerable socialization potential of cooperative learning.”*

CIRC merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif, yaitu siswa belajar secara berkelompok dan guru memberikan materi untuk dipahami siswa, setelah itu guru memberikan kartu masalah kemudian siswa membacakan masalah sementara anggota kelompok lain memikirkan cara penyelesaiannya, mendiskusikannya kemudian dipresentasikan di depan kelas.

Dengan menerapkan model pembelajaran CIRC, suasana belajar yang ditimbulkan akan lebih terasa menyenangkan karena siswa belajar dan saling bertukar pikiran dengan temannya sendiri. Selain itu, diharapkan juga siswa bisa berpikir kreatif melalui interaksi dengan teman sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan sistematis.

Salah satu materi yang diajarkan adalah Bangun Datar Segiempat dan Segitiga dengan standar kompetensi memecahkan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat dan segitiga. Masalah yang dimaksudkan berkaitan dengan soal cerita yang akan dibentuk ke dalam model matematika. Siswa sering kesusahan ketika mengkonstruksikan soal ke dalam model matematika dan merencanakan penyelesaian masalah dikarenakan siswa masih kurang mampu memahami masalah yang dihadapi, sehingga tak heran jika banyak siswa yang

gagal atau belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) untuk standar kompetensi ini.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian/observasi yang dilakukan peneliti, pada tanggal 23 Juli 2013 di SMP Free Methodist-1 Medan, dimana dari hasil observasi tersebut tampak bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal bangun datar segiempat dan segitiga antara lain :

1. Siswa masih sulit dalam memahami soal cerita yang berhubungan dengan segiempat dan segitiga
2. Siswa masih sulit dalam merancang soal cerita kedalam model matematika,

Melalui penelitian ini diharapkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, khususnya pada materi bangun datar segiempat dan segitiga dapat meningkat.

Untuk itu dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Free Methodis-1 Medan T.A. 2013/2014.”**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, yang menjadi identifikasi masalah penelitian ini adalah :

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa SMP Free Methodist-1 Medan dalam menyelesaikan soal cerita masih rendah.
2. Siswa kurang mampu memahami masalah.
3. Siswa kurang mampu merencanakan penyelesaian masalah.
4. Siswa kurang mampu menuliskan model matematika.
5. Siswa malas membaca soal berbentuk cerita.
6. Penggunaan metode ceramah menyebabkan siswa tidak dapat berpikir mandiri, kreatif, dan sistematis (berpusat pada guru).

### 1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah yang masih rendah dan penggunaan metode ceramah yang menyebabkan siswa tidak dapat berpikir mandiri, kreatif, dan sistematis

### 1.4. Rumusan Masalah

Yang menjadi rumusan masalah adalah “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe (CIRC) *Cooperative Integrated Reading and Composition* sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Free Methodist-1 Medan?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi bangun datar segiempat dan segitiga melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) pada siswa SMP Free Methodist-1 Medan.

### 1.6. Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan penulis mengenai model pembelajaran *Cooperative Integrated and Reading Composition (CIRC)* di SMP Free Methodist-1 Medan.
2. Sarana informasi dan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dan guru-guru dalam rangka perbaikan pembelajaran dan dapat menjadi alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
3. Sebagai referensi dan masukan bagi civitas akademis Fakultas MIPA UNIMED dan pihak lain dalam melakukan penelitian yang sama.