

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tujuan pendidikan pada hakekatnya adalah suatu proses terus menerus manusia untuk menanggulangi masalah-masalah yang dihadapi sepanjang hayat karena itu siswa harus benar-benar dilatih dan dibiasakan berfikir secara mandiri. Matematika merupakan pengetahuan yang mempunyai peran sangat besar baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan lain. Dengan adanya pendidikan matematika di sekolah dapat mempersiapkan anak didik agar menggunakan matematika secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari dan di dalam menghadapi ilmu pengetahuan lain.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting diajarkan pada pendidikan dasar atau pendidikan menengah. Dalam pedoman penyusunan kurikulum matematika pada pendidikan dasar, antara lain agar siswa memahami konsep matematika secara luwes, akurat, efisien, dan tepat serta sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu atau kritis, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Namun demikian, Menurut catatan TIMSS ( (*Trends in International Mathematics and Sciences Study*) tahun 2011 lembaga yang mengukur dan membandingkan kemampuan matematika siswa – siswa antarnegara, penguasaan matematika siswa *grade 8* ( setingkat SMP) Negara Indonesia di peringkat ke- 40 dari 56 negara. Rerata skor yang diperoleh siswa – siswa Indonesia adalah 406.Skor ini masih jauh dibawah rerata skor internasional yaitu 500.Selain itu, bila dibandingkan dengan tiga negara tetangga, yaitu Singapura, Malaysia dan Thailand, posisi peringkat siswa jauh tertinggal. Singapura berada pada peringkat ke-1 dengan rerata skor 590, Thailand berada pada peringkat ke-27 dengan rerata skor 451, dan Malaysia berada pada peringkat ke-32 dengan rerata skor 426. Jumlah jam mata pelajaran matematika di Indonesia jauh lebih banyak dibandingkan Malaysia dan Singapura. Dalam satu tahun, siswa kelas 8 di Indonesia rata-rata mendapat 169 jam pelajaran matematika. Sementara di Malaysia hanya mendapat 120 jam dan Singapura 112 jam.([http://nces.ed.gov/timss/results07\\_math07.asp](http://nces.ed.gov/timss/results07_math07.asp)).

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa di Indonesia lebih banyak waktu yang dihabiskan di sekolah, tetapi tingkat prestasi belajar matematika siswanya masih rendah. Meskipun matematika merupakan ilmu yang penting dan harus dipelajari siswa, namun masih terdapat masalah dalam pengajarannya. Seperti yang diungkapkan oleh Makhrus (2011) (<http://www.jawapos.com>) bahwa:

Masalah utama pengajaran matematika metode lama adalah ilmu itu sekedar ditransfer guru kepada siswa tanpa melibatkan proses bernalar si anak. Metode itu hanya meningkatkan kemampuan siswa untuk mengingat. Padahal, kemampuan anak untuk mengingat selalu menurun seiring bertambahnya usia. Sebab, anak-anak tidak memperoleh informasi yang mengaitkan ilmu dengan nalar/logika mereka, sehingga informasi pengetahuan tersebut lambat laun menghilang tak berbekas.

Berkaitan dengan uraian di atas, maka perlu dipikirkan strategi atau cara penyajian dan prasarana pembelajaran matematika yang membuat siswa aktif mempelajari matematika. Guru harus mampu mengetahui kesulitan siswa, sehingga guru dapat menggunakan suatu pembelajaran yang tepat bagi siswa. Selain itu guru juga diharapkan dapat mengembangkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengembangkan, menemukan, menyelidiki, dan mengungkapkan ide-ide peserta didik itu sendiri.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah.

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. Dan siswa selalu bermalas – malasan saja tidak mau mencari sendiri ide – idenya hanya guru saja yang selalu berperan aktif dalam proses belajar – mengajar. Seperti diungkapkan oleh Widianti (2009) (<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 defenisi

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.

Suryadi, dkk (dalam Tim MKPBM, 2001: 83) dalam surveinya tentang *current situation on mathematics and science education in Bandung* yang disponsori oleh JICA, menyatakan penemuan bahwa :“pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting baik oleh para guru maupun siswa di semua tingkatan mulai dari SD sampai SMU”. Namun hal tersebut dianggap bagian yang paling sulit dalam mempelajarinya maupun bagi guru dalam mengajarkannya. Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya.

Oleh sebab itu, guru sebagai salah satu komponen yang menentukan terjadinya proses belajar mengajar harus mampu mendayagunakan metode atau cara mengajar yang lebih menjamin keberhasilan proses belajar mengajar. Banyak strategi pembelajaran yang telah ada, tapi tidak semua dari pendekatan tersebut dapat digunakan untuk mengajar semua pokok bahasan dalam pembelajaran matematika. Guru perlu memilih, menguasai, dan menggunakan pendekatan, strategi, metode, dan teknik yang lebih tepat untuk mengajarkan setiap pokok bahasan yang akan diajarkan dalam pembelajaran matematika dengan harus mempertimbangkan apakah pendekatan, strategi, metode, dan teknik yang digunakan sudah efektif dan efisien dalam penerapannya.

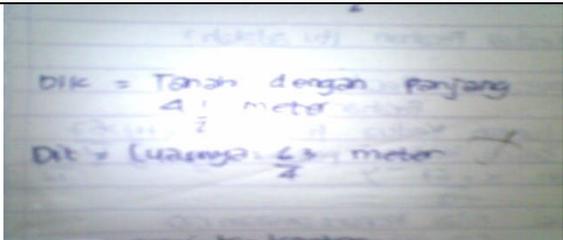
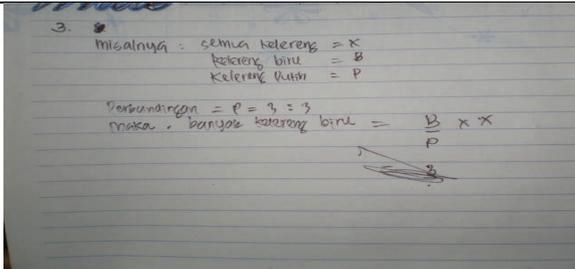
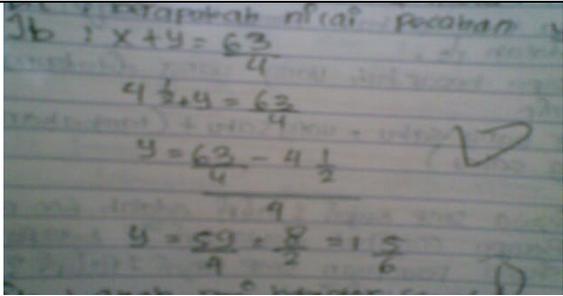
Pendekatan pembelajaran yang biasa dilakukan guru adalah pendekatan pembelajaran ekspositori, menurut Hadi (2008) (<http://www.sman1-labakkang.com>) menyatakan bahwa :

Beberapa hal yang menjadi ciri praktik pendidikan di Indonesia selama ini adalah pembelajaran berpusat pada guru. Guru menyampaikan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah atau ekspositori sementara siswa mencatatnya pada buku catatan.

Pendekatan ini menunjukkan bahwa guru berperan lebih aktif, lebih banyak melakukan aktivitas dibandingkan siswanya, karena guru telah mengelola dan mempersiapkan bahan ajaran secara tuntas, sedangkan siswanya berperan lebih pasif tanpa banyak melakukan pengolahan bahan, karena menerima bahan ajaran yang disampaikan guru.

Selanjutnya observasi dilakukan lebih dalam dengan pemberian tes diagnostik pemecahan masalah ke siswa kelas VII, tes yang diberikan berupa tes berbentuk uraian, untuk melihat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Berikut ini adalah hasil pengerjaan beberapa siswa dalam kesalahan menyelesaikan soal tes diagnostik.

No. Soal	Hasil Pekerjaan Siswa	Keterangan
1,2		Tidak mampu memahami masalah dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya pada soal.
3,4		Tidak mampu dalam merencanakan pemecahan masalah dalam merencanakan rumus yang akan digunakan.
5,6		Tidak mampu dalam menyelesaikan masalah dimana penyelesaian yang dilakukan masih salah dan tidak mampu dalam memeriksa kembali penyelesaian.

Berikut adalah tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes yang diberikan secara klasikal dari 33 orang siswa terdapat 57,58% yang dapat

memahami soal, ada 3,03% yang dapat merencanakan penyelesaian masalah, ada 12,12% yang dapat melaksanakan penyelesaian masalah dengan perencanaan yang telah dibuat, dan tidak ada siswa yang mampu memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh tersebut. Sedangkan secara penguasaan siswa yang telah memiliki kemampuan memecahkan masalah pada tingkat kemampuan sangat tinggi terdapat orang (0%) siswa, 7 orang (21,21%) siswa yang memiliki kemampuan tinggi, 11 orang (33,33%) siswa yang memiliki kemampuan sedang, 8 orang (24,24%) siswa yang memiliki kemampuan rendah, dan 7 orang (21,21%) siswa yang memiliki kemampuan sangat rendah.

Dari data ini dapat dilihat jelas bahwa dari aspek memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali prosedur tingkat penguasaan siswa rendah. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa banyaknya siswa yang tidak mampu menyelesaikan soal dikarenakan proses pembelajaran yang kurang bermakna sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan siswa memecahkan masalah.

Tugas guru adalah memfasilitasi siswa dalam belajar. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang sudah jadi melainkan suatu proses yang harus digeluti, dipikirkan dan dikonstruksikan suatu proses oleh siswa tidak dapat di transfer pada siswa yang hanya menerima secara pasif.

Dengan demikian, tugas guru bukan sekedar mengajarkan ilmu semata kepada siswa, tetapi membantu siswa belajar. Guru juga diharapkan dapat memampukan siswa menguasai konsep dan memecahkan masalah dengan berfikir kritis, logis, sistematis, dan terstruktur. Guru juga harus mampu menggunakan alat bantu ataupun alat peraga matematika seefektif mungkin agar dapat menjelaskan keabstrakan matematika tersebut. Kemudian guru juga harus menerapkan model pembelajaran yang variatif, melibatkan siswa secara mental, fisik, dan sosial. Sehingga diharapkan dengan meningkatnya pemahaman siswa, maka hasil belajarnya juga akan meningkat pula. Pada prinsipnya matematika mudah biasa diwujudkan dengan model sederhana dan menggunakan alat peraga. Dengan model sederhana membuat proses perhitungan menjadi jauh lebih sederhana dan

mudah. Dengan alat peraga membantu menjelaskan konsep sehingga anak tak perlu membayangkan.”

Salah satu cara yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah dengan pembelajaran kooperatif CIRC (*Cooperatif Integrated Reading and Composition*). 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 dipersentasikan 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. Dengan demikian, tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa akan semakin baik.

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Pembelajaran Tipe *Cooperative Integrated Reading and Composition* Dengan Pembelajaran Ekspositori Berbantuan Alat Peraga Kelas VII Materi Segiempat Di SMP Pencawan Medan T.A 2013/2014.**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya kemampuan siswa memecahkan masalah matematika
2. Kegiatan pembelajaran yang selalu didominasi oleh guru
3. Siswa kurang mampu menerapkan konsep dalam memecahkan masalah matematika.
4. Penerapan media pengajaran dalam pembelajaran belum diterapkan

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Mengingat keterbatasan peneliti dan luasnya cakupan identifikasi masalah, maka masalah dibatasi pada perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC dan metode ekspositoriberbantuan alat peraga pada pokok bahasan segiempat di kelas VII SMP Pencawan Medan

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran CIRC berbantuan alat peraga lebih baik daripada metode ekspositori berbantuan alat peraga pada materi segiempat kelas VII SMP Pencawan Medan T.A 2013/2014?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan model pembelajaran CIRC berbantuan alat peraga lebih baik daripada pembelajaran ekspositori berbantuan alat peraga pada materi segiempat kelas VII SMP Pencawan Medan T.A 2013/2014.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian diatas, maka hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa
- b. Bagi siswa, melalui model pembelajaran ini dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi pokok segiempat
- c. Bagi sekolah, menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika disekolah
- d. Bagi peneliti, sebagai tambahan wawasan tentang penggunaan model pembelajaran CIRC dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.