

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan IPTEKS saat ini telah memudahkan kita untuk berkomunikasi dan memperoleh berbagai informasi dengan cepat dari berbagai belahan dunia (dalam Ansari, 2009:1). Seiring dengan itu, peran matematika sebagai salah satu ilmu dasar menjadi sangat penting untuk diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan karena matematika mampu mendorong manusia berpikir kreatif, imajinatif, dan mampu memecahkan persoalan. Pola pikir matematika selalu menjadi andalan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Oleh karena itu, pendidikan matematika mempunyai peran yang besar untuk menyiapkan sumber daya manusia yang handal dan mampu bersaing secara global. Untuk itu diperlukan kemampuan tingkat tinggi yaitu berpikir logis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama secara proaktif.

Selain itu, matematika merupakan alat bantu yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi yang sifatnya abstrak menjadi konkrit melalui bahasa dan ide matematika serta generalisasi untuk memudahkan pemecahan masalah. Santoso (dalam Noraidah, 2009:10) mengungkapkan: Matematika adalah satu jalan untuk menuju pemikiran yang jelas, tepat dan teliti yang melandasi semua ilmu pengetahuan dan filsafat. Bahkan keberhasilan suatu negara tergantung dari kemajuan matematikanya.

Dalam pembelajaran matematika saat ini, tidak sedikit guru yang masih menganut paradigma *transfer of knowledge* yaitu bahwa pengetahuan itu dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa sehingga guru memfokuskan pembelajaran matematika pada upaya penuangan pengetahuan tentang matematika sebanyak mungkin kepada siswa. Paradigma ini beranggapan bahwa siswa merupakan objek atau sasaran belajar, sehingga dalam proses pembelajaran lebih banyak usaha yang dilakukan guru, mulai dari mencari,

mengumpulkan, memecahkan dan menyampaikan informasi yang ditujukan agar peserta didik memperoleh pengetahuan.

Selain itu fenomena seperti itu telah diungkapkan juga oleh Ruseffendi (dalam Ansari, 2009:2)

Kemerosotan pemahaman matematik siswa di kelas antara lain karena:

- (a) Dalam mengajar guru sering mencontohkan pada siswa bagaimana menyelesaikan soal;
- (b) Siswa belajar dengan cara mendengar dan menonton guru melakukan matematik, kemudian guru mencoba memecahkannya sendiri;
- (c) Pada saat mengajar matematika, guru langsung menjelaskan topik yang akan dipelajari, dilanjutkan dengan pemberian contoh dan soal untuk latihan.

Brooks & Brooks (dalam Ansari, 2009:2) menamakan pembelajaran seperti pola di atas sebagai pembelajaran konvensional, karena suasana kelas masih didominasi guru dan titik berat pembelajaran ada pada keterampilan tingkat rendah.

Rendahnya prestasi belajar matematika juga dipengaruhi oleh kurangnya partisipasi siswa di kelas. Hal ini sangat menghambat siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Partisipasi ini berhubungan erat dengan kemampuan komunikasi siswa. Rendahnya kemampuan komunikasi matematika mengakibatkan siswa sulit untuk memahami dan mencerna soal-soal yang diberikan sehingga mereka tidak bisa memecahkan masalah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu T.M.Sinaga selaku guru mata pelajaran matematika di SMP Swasta HKBP Sidorame Medan (16 Maret 2012) menyatakan bahwa: Ada beberapa masalah yang dihadapi guru saat proses pembelajaran berlangsung. Terutama untuk soal-soal cerita seperti aritmatika sosial, siswa sering sulit memahami apa informasi yang terkandung dalam soal cerita tersebut, sehingga mereka sulit untuk menyusun langkah-langkah penyelesaian dalam model matematikanya. Hal ini karena siswa sulit mengkomunikasikan ide-ide matematika mereka dari apa yang dibaca.

Pernyataan di atas menjelaskan bahwa salah satu kesulitan mempelajari matematika adalah karena rendahnya kemampuan komunikasi matematika siswa.

Untuk mengantisipasi hal tersebut, model pembelajaran matematika di kelas perlu direformasi. Tugas dan peran guru bukan lagi sebagai pemberi informasi, tetapi sebagai pendorong siswa belajar agar dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan melalui berbagai aktivitas seperti berkomunikasi dalam matematika. Sullivan (dalam Ansari, 2009:3) mengatakan salah satu tugas guru saat ini adalah memberi kebebasan berkomunikasi untuk menjelaskan idenya dan mendengar ide temannya.

Komunikasi dalam pembelajaran matematika menjadi sesuatu yang diperlukan seperti yang diungkapkan oleh Lindquist ([dalam http://mellyirzal.blogspot.com/search?q=komunikasi+matematika](http://mellyirzal.blogspot.com/search?q=komunikasi+matematika))

Jika kita sepakat bahwa matematika itu merupakan suatu bahasa dan bahasa tersebut sebagai bahasa terbaik dalam komunitasnya, maka mudah dipahami bahwa komunikasi merupakan esensi dari mengajar, belajar, dan mengakses matematika. Komunikasi merupakan cara berbagi ide dan memperjelas pemahaman. Melalui komunikasi ide dapat dicerminkan, diperbaiki, didiskusikan, dan dikembangkan. Proses komunikasi juga membantu membangun makna dan mempermanenkan ide.

Kemampuan berkomunikasi menjadi salah satu syarat yang memegang peranan penting karena membantu dalam proses penyusunan pikiran, menghubungkan gagasan dengan gagasan lain sehingga dapat mengisi hal-hal yang kurang dalam jaringan gagasan siswa.

Hal senada juga disampaikan Baroody (dalam Ansari, 2009:4):

”Sedikitnya ada dua alasan penting, mengapa komunikasi dalam matematika perlu ditumbuhkembangkan di kalangan siswa. Pertama, *mathematics as language*, artinya matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir (*a tool to aid thinking*), alat untuk menentukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan, tetapi matematika juga sebagai suatu alat yang berharga untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas, tepat dan cermat. Kedua, *mathematics learning as social activity*; artinya sebagai aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai wahana interaksi antar siswa, dan juga komunikasi antara guru dan siswa”.

Dalam setiap proses belajar matematika, siswa perlu dibiasakan untuk memberikan argumen atas setiap jawabannya dan memberikan tanggapan kepada

jawaban temannya sebagai bentuk aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika.

Pendapat tentang pentingnya komunikasi matematika juga diusulkan NCTM ([dalamhttp://mellyirzal.blogspot.com/search?q=komunikasi+matematika](http://mellyirzal.blogspot.com/search?q=komunikasi+matematika)) menyatakan bahwa :

Program pembelajaran matematika sekolah harus memberi kesempatan kepada siswa untuk:

- (a) Menyusun dan mengaitkan mathematical thinking mereka melalui komunikasi;
- (b) Mengkomunikasikan mathematical thinking mereka secara logis dan jelas kepada teman-temannya, guru, dan orang lain;
- (c) Menganalisis dan menilai mathematical thinking dan strategi yang dipakai orang lain;
- (d) Menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara benar.

Berbagai pendapat di atas menjelaskan begitu penting arti dan peran kemampuan komunikasi matematika siswa untuk ditumbuhkembangkan dalam pendidikan khususnya dalam pendidikan matematika di sekolah.

Upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa tersebut dibutuhkan strategi pembelajaran yang lebih tepat, efektif dan menarik sehingga siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu ciri pembelajaran efektif menurut Suyitno (dalam Inayah, 2007:4) adalah Guru menerapkan pola koperatif, interaktif, termasuk cara belajar kelompok.

Pola pembelajaran koperatif mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran koperatif dapat menciptakan saling ketergantungan antar siswa, sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa.

Ada banyak tipe pembelajaran koperatif dalam matematika, diantaranya adalah model koperatif tipe CIRC (*Cooperaive Integrated Reading and Compositon*) yang dapat membantu siswa untuk mengasah kemampuan komunikasi. Sehingga dengan model pembelajaran tersebut siswa mampu meningkatkan kemampuannya terutama dalam soal cerita dengan langkah-langkah yang tepat.

Model pembelajaran Kooperatif tipe CIRC memadukan antara kemampuan siswa membaca dan menuliskan kembali dengan susunan yang tepat. Membaca dalam hal ini bukan sekedar melafalkan kata demi kata, tetapi harus mampu memahami ide, mengamati data yang tersirat, mengaitkan informasi, dan menalar masalah yang ada. Hal ini sangat sesuai dengan aspek komunikasi yang didalamnya termasuk kemampuan membaca dan menulis dalam matematika. CIRC juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat mengkomunikasikan ide matematikanya dalam kelompok baik secara lisan maupun tulisan.

Materi Aritmatika Sosial di pilih karena dalam kehidupan sehari-hari sering dijumpai kejadian yang berhubungan dengan materi tersebut, misalnya kegiatan jual beli, dan kegiatan ekonomi lainnya yang sering kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Dan penelitian dilakukan di SMP Swasta HKBP Sidorame dengan alasan karena adanya masalah yang dihadapi guru pada saat proses pembelajaran dan di sekolah ini dan belum ada peneliti yang melakukan penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Dan melalui penerepan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika maka dengan demikian masalah yang ada di sekolah dapat terselesaikan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas peneliti tertarik untuk, mengadakan penelitian tentang **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada materi pokok Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Swasta HKBP Sidorame Medan T.A. 2012/2013”**

1.2. Identifikasi Masalah

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

1. Kurangnya partisipasi siswa di kelas sehingga selama pembelajaran siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi dari guru

2. Kemampuan komunikasi matematika siswa masih rendah
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru cenderung monoton

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Coposition*) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Swasta HKBP Sidorame Medan Tahun Ajaran 2012/2013.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana tingkat kemampuan komunikasi matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) pada materi pokok Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Swasta HKBP Sidorame Medan Tahun Ajaran 2012/2013?

1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

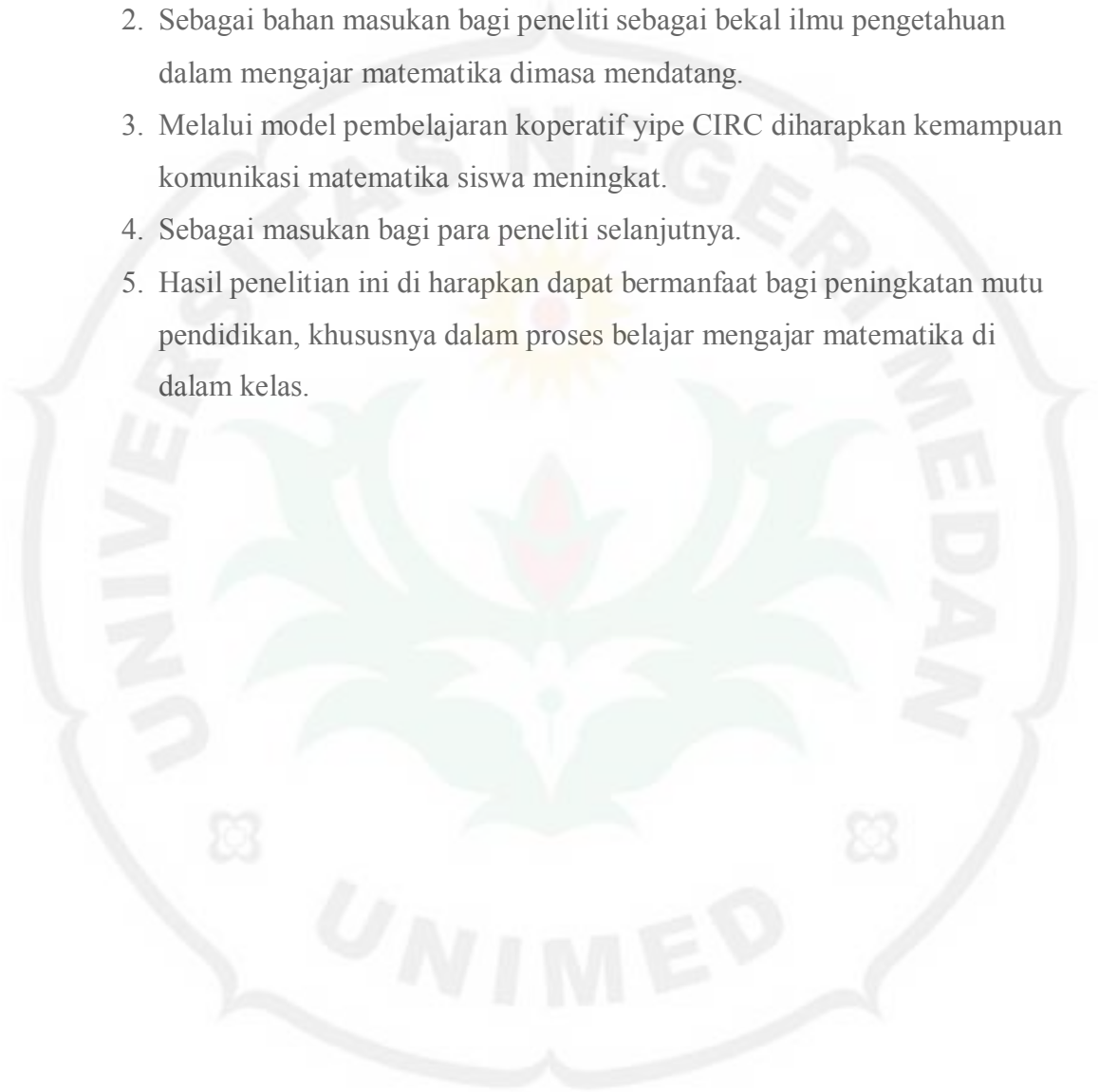
Untuk menentukan tingkat pencapaian kemampuan komunikasi matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) pada materi pokok aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta HKBP Sidorame Medan Tahun Ajaran 2012/2013.

1.6. Manfaat Penelitian

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

1. Sebagai bahan masukan bagi guru SMP Swasta HKBP Sidorame Medan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

2. Sebagai bahan masukan bagi peneliti sebagai bekal ilmu pengetahuan dalam mengajar matematika dimasa mendatang.
3. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe CIRC diharapkan kemampuan komunikasi matematika siswa meningkat.
4. Sebagai masukan bagi para peneliti selanjutnya.
5. Hasil penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar matematika di dalam kelas.



THE
Character Building
UNIVERSITY