

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan mata pelajaran yang dibelajarkan disemua jenjang pendidikan. Matematika harus dapat dipahami dan dimengerti oleh siswa, karena akan berguna dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Susanto (2013: 184) kata Matematika berasal dari bahasa Latin, *manthanein* atau *mathema* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari”, sedang dalam bahasa Belanda, Matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur atau keterkaitan antarkonsep yang kuat.

Matematika memegang peranan penting dalam dunia pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Dalam pendidikan misalnya dijenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), kita mempelajari mata pelajaran Fisika dan juga Kimia. Dalam mata pelajaran Fisika dan Kimia ada soal-soal yang menggunakan perhitungan matematika, jika kita tidak menguasai ilmu matematika bagaimana kita akan mengerjakan soal tersebut. Kemudian, dalam kehidupan sehari-hari misalnya dalam proses jual beli pun membutuhkan perhitungan matematika, operasi matematika sangatlah diperlukan. Bayangkan saja jika kita tidak pandai atau tidak menguasai operasi matematika maka bisa saja kita akan merugi dalam berdagang.

Oleh karena pentingnya mempelajari matematika, maka siswa diharapkan dapat memahami dan mengerti matematika. Berkomunikasi dalam pembelajaran matematika juga sangat diperlukan. Kebanyakan siswa ketika dalam proses

pembelajaran berlangsung, saat guru bertanya kepada siswa, siswa tidak bisa mengungkapkan jawaban dari pertanyaan tersebut, bila diminta untuk mengerjakan soal di papan tulis siswa enggan melakukannya, entah karena takut, malu, tidak bisa menjawab ataupun kurangnya komunikasi dalam pembelajaran antara guru dan siswa. Jadi, komunikasi merupakan salah satu aspek yang penting dalam pembelajaran matematika.

Menurut Muliawan (2014: 145) komunikasi adalah hal mendasar dalam setiap bentuk kumpulan banyak unsur. Dalam pengertian ontologis, komunikasi dipahami sebagai hubungan interaksi seseorang dengan orang lain menggunakan media bahasa. Tetapi bila ditelaah mendalam, komunikasi dapat diartikan lebih singkat; yakni hubungan dua dan atau lebih objek. Menurut definisi tersebut bahwa komunikasi merupakan interaksi menggunakan bahasa antara dua orang atau lebih. Jadi dalam belajar matematika diperlukan adanya komunikasi antara guru dan siswa agar pada saat pembelajaran berlangsung terjadi interaksi sehingga tidak membuat pembelajaran menjadi bosan dan berpusat pada guru. Dalam hal ini siswa juga dilibatkan dalam proses pembelajaran, sehingga siswa juga dapat berperan aktif dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika kemampuan komunikasi matematis siswa adalah salah satu kemampuan yang sangat diperlukan. Saat kegiatan belajar mengajar kemampuan komunikasi matematis merupakan kegiatan yang sangat diharuskan untuk dilakukan oleh guru dan siswa. Adanya komunikasi antara guru dan siswa, agar nantinya dapat mencapai tujuan pembelajaran. Dalam berkomunikasi siswa harus meningkatkan kemampuan dalam menjelaskan ide,

situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar, dan juga harus meningkatkan kemampuan dalam membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi.

Proses komunikasi matematis yang terjalin dengan baik, dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Siswa akan lebih mudah memahami konsep pembelajaran matematika yang dibelajarkan. Sehingga, sebagai calon guru kita harus bisa meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, membuat semua siswa di dalam kelas ikut serta dalam pembelajaran, aktif selama pembelajaran, saling berinteraksi sesama siswa dan guru dalam konteks materi, dan menciptakan pembelajaran yang lebih menyenangkan melalui komunikasi matematis siswa.

Materi segiempat merupakan materi pokok pada pembelajaran matematika. Materi ini pun dapat kita temukan dalam kehidupan sehari-hari seperti bentuk-bentuk segiempat. Dalam materi segiempat pun terdapat soal yang berbentuk essay atau soal cerita, dalam hal tersebut masih banyak siswa yang kesulitan untuk mengkomunikasikan dalam bentuk matematika. Dalam menyelesaikan soal essay atau soal berbentuk soal cerita ini merupakan indikator dari kemampuan komunikasi matematis yaitu kemampuan dalam menjelaskan ide, situasi, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar, dan juga kemampuan dalam membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi. Dalam menyelesaikan soal berbentuk cerita tersebut siswa dituntut untuk bisa melatih kemampuan komunikasi matematis.

Namun kenyataan yang ada di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mempelajari matematika hanya berdasarkan pada apa yang dibelajarkan oleh guru saja. Tingkat kemampuan komunikasi matematis masih sangat kurang, mereka mempelajari matematika hanya untuk sekedar kewajiban dan tidak ingin mengetahui ataupun paham akan konsepnya. Siswa pun masih sulit dalam menyelesaikan soal-soal dalam bentuk cerita. Hal ini dapat ditunjukkan dengan kurangnya kemampuan siswa dalam mengerjakan soal essay seperti menjelaskan ide, situasi, dengan benda nyata, gambar, grafik, dan aljabar, dan juga kurangnya kemampuan siswa dalam membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi.

Dalam pembelajaran matematika, siswa kebanyakan hanya menghafal konsep yang diberikan oleh guru. Sering kita temukan kegagalan dalam proses belajar mengajar matematika yaitu rendahkan tingkat komunikasi matematis antara siswa dan guru. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan materi, interaksi dalam pembelajaran matematika lebih banyak didominasi guru, siswa tidak ikut serta dan berperan aktif dalam pembelajaran dapat menyebabkan rendahnya pemahaman tentang konsep pembelajaran matematika yang dibelajarkan sehingga nantinya akan berdampak pada hasil pembelajaran matematika siswa.

Berdasarkan hal yang diamati oleh peneliti saat PPL II di sekolah SMP Negeri 1 Suwawa, pada pembelajaran matematika sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam belajar matematika, siswa pun masih sulit untuk berkomunikasi dengan baik. Ini dikarenakan kurang tepatnya penggunaan model pada saat

pembelajaran, pembelajaran hanya berpusat pada guru dan tidak melibatkan siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Dari hasil pengamatan di sekolah, dapat di lihat bahwa rendahnya kemampuan komunikasi siswa dengan guru, siswa kurang percaya diri dalam mengungkapkan rasa keingintahuanya, guru kurang tepat dalam menggunakan model pembelajaran, pembelajaran hanya berpusat pada guru.

Dari beberapa masalah di atas, untuk menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa dibutuhkan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa dapat ikut serta dan berperan aktif dalam pembelajaran, sehingga nantinya akan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa yang lebih baik dan meningkatkan pemahaman tentang konsep materi yang dibelajarkan.

Oleh karena itu, salah satu model pembelajaran yang tepat untuk menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC). Menurut Hartati dan Suyitno (2015: 62) model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang memiliki kegiatan pokok memecahkan soal cerita melalui rangkaian kegiatan bersama atau kelompok. Dengan cara mendengarkan penjelasan atau berdiskusi dengan guru terutama dengan teman-temannya, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mempertahankan pendapatnya atau mengembangkan pemahaman matematika yang telah dimilikinya dan diharapkan kemampuan peserta didik dalam mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah dapat meningkat.

Menurut Vivianti (2013: 4) model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan peran siswa secara aktif. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) adalah suatu model yang membentuk kelompok diskusi, mendengarkan penjelasan, saling berdiskusi, kemudian mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Siswa ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung, karena pembelajaran tidak selalu berpusat pada guru melainkan pada siswa juga. CIRC membantu siswa dalam mempelajari kemampuan memahami bacaan. Dengan model tersebut diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa, dengan siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran, dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa dan membuat siswa tertarik untuk belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Segiempat di Kelas VII SMP Negeri 1 Suwawa ”*.

1.2 Identifikasi Masalah

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

- a. Rendahnya kemampuan komunikasi siswa.
- b. Siswa kurang percaya diri dalam mengungkapkan rasa keingintahuannya.
- c. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dan tidak sesuai dengan materi.
- d. Interaksi dalam pembelajaran matematika lebih banyak didominasi guru.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa”. Adapun materi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah materi segiempat.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) lebih tinggi dari siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung.”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) lebih tinggi dari siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

a. Bagi siswa

Menumbuhkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran, menambah rasa percaya diri siswa untuk mengungkapkan rasa keingintahuannya, sehingga siswa dapat tertarik dalam belajar matematika.

b. Bagi guru

Memberikan gambaran tentang model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) dalam pembelajaran, yang penerapannya dapat dijadikan sebagai salah satu model yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar, sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan-kemampuan siswa yang ingin dicapai dalam belajar.

c. Bagi peneliti

Memberikan wawasan dan pengetahuan yang lebih luas tentang mengajar menggunakan model pembelajaran sehingga akan menjadi bekal nantinya sebagai calon guru.