BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari disekolah. Karena matematika mempunyai peranan yang sangat penting bagi siswa, yaitu sebagai alat, pola pikir, ilmu dan pengetahuan. Matematika sebagai ilmu yang bersifat abstrak dengan bahasa simbol yang penuh makna, karena itulah banyak siswa yang mengeluh dan merasa kesulitan dengan pembelajran matematika (Purnama & Apriansyah, 2016 : 27).

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) (2000:29) menetapkan lima standar kemampuan matematis yang yang menjadi tujuan pembelajaran matematika, yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, kemampuan penalaran dan pembuktian dan kemampuan reperesentasi. Dari kelima standar kemampuan matematis tersebut, salah satu standar kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan komunikasi. Salah satu tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan NCTM adalah belajar untuk berkomunikasi. Tetapi faktanya masih banyak guru yang kurang memperhatika tujuan yang ada dalam NCTM tersebut.

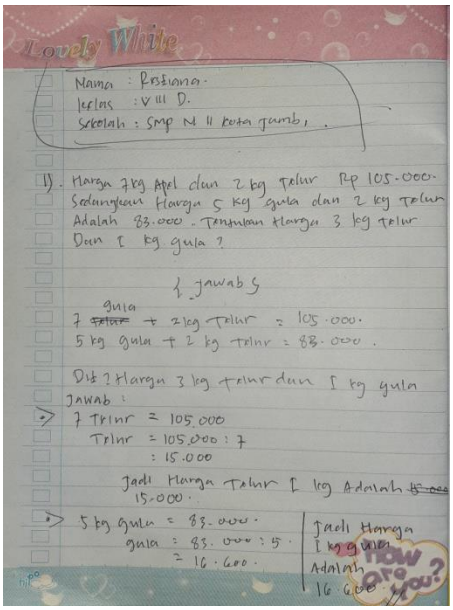
Karena matematika berkaitan dengan berfikir dan hasil berfikir (ide) sehingga perlu adanya cara untuk mempresentasikan hasil berfikir tersebut salah satunya yaitu komunikasi matematis. Komunikasi mengajarkan bagaimana

caranya sehingga apa yang dipahami siswa secara matematis tersebut dapat tersampaikan dengan baik. Seseorang dapat dikatakan mempunyai kemampuan komunikasi yang baik bukan hanya sekedar menyerap informasi yang didengar dan dilihat tetapi, juga dapat mempresentasikan apa yang dapat dipahaminya melalui gambar, tulisan, lisan, dengan baik. Komunikasi merupakan cara yang tepat untuk menyampaikan ide dan menglarifikasi pemahaman siswa terhadap suatu konsep. Pada dasarnya banyak siswa yang sudah mengerti konsep suatu pembelajaran matematika, akan tetapi mereka masih mengalami kesulitan untuk menyampaikan atau mengkomunikasikan pemahaman konsep tersebut, hal ini menjadi permasalahan tersendiri bagi seorang tenaga pendidik.

Menurut Hodiyanto (2017 :11) karena pentingnya kemampuan komunikasi matematis tersebut, seorang pendidik harus memahami komunikasi matematis serta mengetahui aspek-aspek atau indikator-indikator dari komunikasi matematis, sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran matematika perlu dirancang sebaik mungkin agar tujuan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis bisa tercapai.

Menurut Hodiyanto (2017:12) yang menyatakan bahwa kemapuan komunikasi matematis terdiri atas, komunikasi lisan dan komunikasi tulisan. Komunikasi lisan seperti diskusi dan menjelaskan. Komunikasi tulisan seperti mengungkapkan ide matematika melalui gambar/grafik, tabel, persamaan, ataupun memodelkan matematika dengan bahasa siswa sendiri. Kemampuan komunikasi matematis dapat diungkapkan dengan mengerjakan berbagai bentuk soal, baik pilihan ganda maupun uraian. Namun, kemampuan komunikasi matematis siswa akan terlihat dengan menggunakan soal uraian. Dengan soal bentuk uraian

tersebut dapat dilihat bagaimana siswa mengkomunikasikan hasil pemikirannya secara tertulis dalam menyelesaikan seperti menyatakan data dalam bentuk diagram, tabel, menuliskan notasi, model matematika serta membuat argument secara tertulis dalam menyelesaikan soal tersebut.



Gambar 1.1. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Berdasarkan hasil observasi pada saat melakukan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) dan wawancara terhadap salah satu guru di SMPN 11 Kota Jambi dimana, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengungkapkan ide-ide matematika ke dalam bentuk visual seperti tabel, diagram, grafik serta menyajikan masalah sehari-hari kedalam model matematika. Dalam mengkomunikasikan permasalahan mengenai soal matematika yang diberikan, siswa tidak bisa mengkomunikasikan jawaban dengan memodelkan kedalam matematika, siswa tidak menuliskan diketahui, dan langkah pengerjaan soalpun tidak berurutan. Sehingga dengan hal demikian menyebabkan adanya kendala siswa dalam mengkomunikasikan soal baik secara lisan maupun tulisan. Selain itu, masih banyak siswa yang belum mampu mengkomunikasikan

matematika secara lisan dan menggunakan bahasanya sendiri, hal ini dilihat pada saat siswa diberi pertanyaan secara lisan mengenai pada salah satu materi matematika tersebut siswa mengalami kesulitan untuk mengekspresikannya. Ketika siswa diminta untuk menyelesaikan soal latihan siswa mengalami kesulitan dalam mengungkapkan soal matematika tersebut ke dalam bentuk gambar, diagram, dan model matematika dengan menggunakan bahasanya sendiri. Kemudian ketika diminta untuk memberikan argument mengenai jawaban siswa tersebut terlihat bingung untuk mengungkapkannya. Hal ini lah menjadi permasalahan tersendiri dalam kegiatan pembelajaran matematika dimana kemampuan komunikasi matematis siswa masih sangat rendah.

Menurut Dewi (2015: 97) rendahnya kemampuan siswa dalam matematika juga tidak terlepas dari kemampuan guru dalam mengajar siswanya. Sebagian guru kurang tepat memilih metode yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran. Umunya guru masih menggunakan cara konvensional dalam pembelajaran dimana guru lebih berperan aktif sebagai pemberi pengetahuan dan siswa hanya mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru sehingga siswa jarang berkomunikasi dalam pembelajaran. Kebanyakan guru matematika hanya menekankan pada penguasaan materi semata dan lebih banyak menjalin komunikasi satu arah dengan siswanya *(teacher center).* Seharusnya dalam proses pembelajaran siswa harus membangun sendiri pengetahuan mereka secara aktif dan guru bertindak sebagai fasilitator agar siswa dapat berpartisipasi dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran salah satunya dengan memberikan kesempatan kepada siswa dengan bertanya dan menjawab pertanyaan. Sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa tertanamkan dengan baik.

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa maka diperlukan penggunaan model pembelajaran yang tepat. Ketepatan dalam penggunaan model pembelajaran yang dilakukan guru diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Dimana siswa akan lebih mudah memahami materi yang akan disampaikan guru apabila model pembelajaran yang digunakan tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajarannya.

Menurut Slavin (Purnama & Apriansyah, 2016 :27) salah satu model pembelajaran yang dipandang tepat yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning.* Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda, dalam menyelesaikan kelompok setiap anggota saling bekerjasama dan membantu untuk memahami suatu pembelajaran. Dalam penelitian pembelajaran ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang dapat menstimulasi keterlibatan siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* merupakan model pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok, dan dapat meningkatkan sikap tanggung jawab siswa terhadap suatu permasalahan yang diberikan. Dimana siswa diminta untuk menjelaskan meteri kepada anggota kelompok lain sehingga siswa dituntut untuk memahami suatu konsep pembelajaran dikarenakan siswa dituntut untuk menjelaskan atau mengkomunikasikan hasil pemikirannya (ide) berupa pamahaman konsep tersebut terhadap anggota kelompok yang lain baik itu secara tulisan maupun lisan. Dimana siswa dapat mengkonstruksikan hasil pemikirannya sendiri untuk menyelesaikan permasalahan matematis.

Hasil penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Sari & Azmi (2018:164) Pada penelitian tersebut terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis, mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan mahasiswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Selain itu, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*` memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis mahasiswa. Penelitian Kartono (2015:128) dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* lebih baik dari peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan model Pembelajaran langsung.

Dengan menerapkan model pembelajaran *Two Stay Two Stray*, diharapkan dapat menggali kemampuan komunikasi matematis siswa. Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dijadikan sebagai solusi untuk memperbaiki kemampuan komunikasi matematis siswa disekolah, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dengan ini penulis melakukan penelitian yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Kota Jambi pada Materi Aritmetika Sosial".**

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas dapat diidentifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa SMPN 11 Kota Jambi masih rendah berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap salah satu guru matematika.
2. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu pembelajaran langsung dan cenderung berpusat pada guru, dan cenderung membosankan.
3. Implementasi terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* masih jarang digunakan oleh guru.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan tidak menyimpang dari sasaran yang diharapkan, maka peneliti membatasi pada pendeskripsian upaya mengatasi kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray*, siswa kelas VII SMPN 11 Kota Jambi, tahun ajaran 2019/2020.

1.4 Rumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: Bagaimana Pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

1.6 Manfat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray* dalam proses pembelajaran matematika dan dalam menyelesaikan soal matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Memberi informasi pada pembaca tentang gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa terhadap penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray* dalam proses pembelajaran matematika dan dalam menyelesaikan soal matematika.

b. Bagi Siswa

Bagi siswa dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray*.

c. Bagi Guru

Bagi guru dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Two Stay Two Stray.*