

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek dalam kehidupan ini yang memegang peranan penting. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas, yang mampu menghadapi berbagai tantangan dan mampu bersaing. Sumber daya yang berkualitas hanya dapat dihasilkan melalui pendidikan yang berkualitas. Matematika sebagai bagian dari kurikulum sekolah tentunya diarahkan untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Sekolah adalah salah satu lembaga untuk mendapatkan pendidikan.

Matematika dalam pendidikan sangatlah penting karena matematika merupakan salah satu sarana berpikir ilmiah yang sangat diperlukan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis dan kritis. Demikian pula matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi.

Pelajaran matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Besarnya peranan matematika tersebut menuntut siswa harus mampu menguasai pelajaran matematika. Cockroft (1982:1) mengemukakan bahwa:

Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1). Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (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 berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan; (6). Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar kompetensi kelulusan yaitu agar siswa memiliki kemampuan: (1). Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, (2). Menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3). Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4). Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain, (5). Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika point keempat, bahwa siswa memiliki kemampuan untuk mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain. Hal ini berarti kemampuan komunikasi matematika merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki oleh siswa. Untuk itu kemampuan komunikasi matematika perlu dikembangkan pada diri siswa. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematika pada siswa adalah melalui proses pembelajaran.

Menurut Ansari (2016:16), penekanan pembelajaran matematika pada kemampuan komunikasi bermanfaat dalam hal: (1) guru dapat menginventarisasi dan konsolidasi pemikiran matematik siswa melalui komunikasi; (2) siswa dapat mengkomunikasikan pemikiran matematik secara terurut dan jelas pada teman, guru, dan lainnya; (3) guru dapat menganalisis dan menilai pemikiran matematika siswa serta strategi yang digunakan; (4) siswa dapat menggunakan bahasa matematika untuk mengungkapkan ide matematik dengan tepat.

Maka dari itu, siswa dituntut untuk mempunyai kemampuan komunikasi metematik yang baik. Walaupun pada kenyataannya, saat ini rata-rata kemampuan komunikasi matematika siswa masih belum cukup baik. Untuk mengatasi hal itu diperlukan sebuah model pembelajaran yang menarik dan mampu membangun dan membangkitkan pengetahuan serta kemampuan komunikasi siswa.

Menurut Huda (2013:215) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran yang berbasis komunikasi memungkinkan siswa untuk mampu membaca dan menulis dengan baik, belajar dengan orang lain, menggunakan media, menerima informasi, dan menyampaikan informasi.

Seharusnya, dalam setiap kegiatan pembelajaran matematika guru harus mengarahkan dan mendorong siswa untuk belajar secara individu maupun kelompok. Sehingga siswa dapat mengeksplor pengetahuannya sendiri, misalnya dimulai dari konteks kehidupan sehari-hari. Hal ini diungkapkan oleh Nartani, dkk (2015:284) yang menyatakan bahwa:

In any study of mathematics teachers should direct the learning activities, and encourage students to learn more actively both individually and in groups, so that students can determine or build their own knowledge.

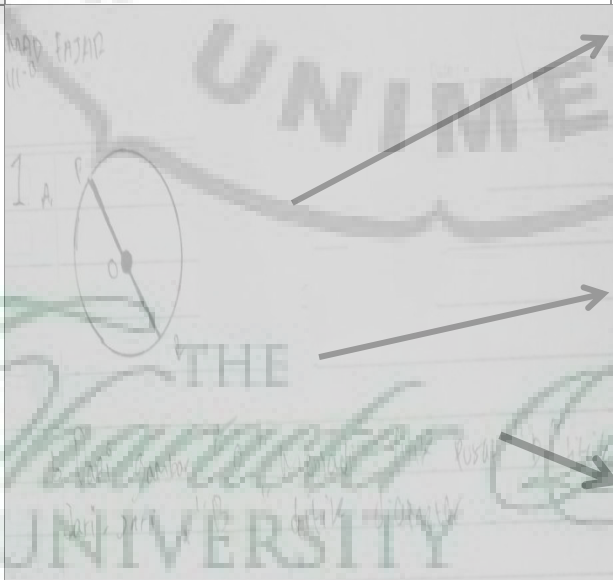
Selain itu, metode pelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru, sehingga kurang menciptakan komunikasi dan interaksi yang aktif antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, serta siswa dengan lingkungannya. Sedangkan dalam proses pembelajaran kemampuan komunikasi merupakan faktor terpenting dalam pembelajaran untuk berinteraksi dan berbagi pengetahuan dan pengalaman, seperti dikutip dari Maria Kleden, dkk (2015:349) sebagai berikut:

Communication becomes an inseparable factor in the process of learning. The process of transferring information of knowledge and experiences occurs between teachers and students, students and students, and between students and learning materials, which entails forms of communication.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti pada siswa kelas VIII-B SMP Swasta Pembangun Medan T.A 2018/2019 pada tanggal 16 sampai dengan 22 Januari 2019, diperoleh bahwa proses pembelajaran guru masih menggunakan metode pembelajaran ceramah. Hal ini menyebabkan kurangnya siswa dan guru untuk terlibat aktif dalam interaksi pembelajaran, baik dalam hal bertanya, menjawab pertanyaan, mengeluarkan pendapat, serta berdiskusi dengan siswa yang lain.

Hasil test awal yang diberikan kepada 31 orang siswa kelas VIII-B SMP Swasta Pembangun Medan T.A 2018/2019 menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Dari hasil observasi berupa pemberian tes awal didapat tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah dengan nilai rata-rata kelas 54,06 dimana siswa yang mencapai ketuntasan adalah 11 orang dari 31 orang siswa atau sebanyak 35,48 %.

Tabel 1.1 Hasil Pekerjaan Siswa

No.	Hasil Pekerjaan Siswa	Analisis Kesalahan
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa belum mampu memahami masalah dan menuliskan informasi matematika dengan tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya • Siswa belum mampu menuliskan ide matematika dari bentuk gambar kedalam kata kata • Siswa belum mampu menyelesaikan masalah dimana dalam pelaksanaannya masih salah

Berdasarkan hasil test awal siswa kelas VIII-B SMP Swasta Pembangun Medan T. 2018/2019 dapat diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Dan berdasarkan analisis jawaban siswa menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyampaikan informasi matematika ketika diberikan masalah matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi yang menunjukkan 13 dari 31 orang siswa atau 41,93 % siswa belum mampu memahami masalah dan menuliskan informasi matematika dengan tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal atau masalah yang diberikan. Kemudian siswa cenderung kurang mampu menyampaikan informasi yang terdapat pada soal atau masalah yang diberikan.

Kemudian, ketika dihadapkan pada Soal yang sedikit bervariasi, siswa langsung bingung dan tidak mau berusaha mencoba berpikir bagaimana solusi dari soal atau masalah yang diberikan dengan alasan tidak paham. Siswa juga kurang berinteraksi dengan guru misalnya dalam hal tanya jawab, soal yang diberikan hanya soal yang terdapat dalam buku paket dan materi yang disajikan jarang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Dari hasil observasi yang dilakukan dapat diketahui bahwa kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa masih rendah. Selain kesulitan belajar yang mengakibatkan rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa, metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru juga mempengaruhi tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa. Guru dituntut untuk mendorong siswa belajar secara aktif dan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis yang menjadi salah satu faktor penting dalam sistem pembelajaran matematika.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe think, talk and write. Dimana proses pembelajaran pada model ini berpusat pada siswa dan mendorong siswa untuk berpikir berbicara dan menulis agar memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik.

Sebagaimana namanya model pembelajaran kooperatif tipe think talk write ini memiliki sintaks sesuai urutan didalamnya, yakni think (berpikir), talk (berbicara/berdiskusi), dan write (menulis). Ketiga hal tersebut diharapkan nantinya dapat melatih kemampuan komunikasi matematik siswa tentunya dengan bimbingan dan arahan yang tepat dari guru. Guru mengarahkan siswa agar mampu mengembangkan kemampuan komunikasi matematika melalui interaksi aktif yang terjadi diantara keduanya.

Dari uraian di atas dengan mengetahui pentingnya kemampuan komunikasi matematis pada siswa maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) di Kelas VIII SMP Swasta Pembangun Medan T.A 2018/2019”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Masih rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa dalam proses pembelajaran matematika.
2. Model pembelajaran yang digunakan guru masih konvensional yaitu ceramah dan Tanya jawab.
3. Siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran di kelas.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam menyampaikan informasi matematika ketika diberikan masalah matematika.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan rumusan masalah diatas maka penelitian ini dibatasi pada upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW) pada materi lingkaran di kelas VIII SMP Swasta Pembangun Medan T.A 2018/2019.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW) dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas VIII SMP Swasta Pembangun Medan T.A 2018/2019?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah: untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW) di kelas VIII SMP Swasta Pembangun Medan T.A 2018/2019.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru, diperoleh informasi mengenai model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa serta untuk memperbaiki proses pengajaran yang belum baik.
2. Bagi Siswa, diharapkan siswa dapat terdorong untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW).

3. Bagi Sekolah, diperoleh informasi sebagai bahan masukan dalam pemberian layanan untuk pelaksanaan pengajaran yang berkualitas untuk pembelajaran matematika di sekolah.
4. Bagi penulis, diperoleh informasi dan pengalaman dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.
5. Bagi Penulis lain, sebagai informasi untuk bahan pertimbangan bagi penulis lain atau pembaca yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW).

1.7 Defenisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap variabel yang digunakan, berikut ini akan dijelaskan pengertian dari variabel-variabel tersebut.

1. Kemampuan komunikasi adalah kemampuan menyampaikan ataupun menerima informasi dari sumber kepada narasumber secara tepat dan jelas.
2. Kemampuan komunikasi matematis adalah suatu kemampuan mengelola dan menyampaikan ide atau informasi matematika untuk menyelesaikan suatu masalah matematika yang berpusat pada siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dengan melatih siswa untuk berpikir, berbicara dan menulis
3. Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang telah digunakan secara terus menerus tanpa adanya perubahan.
4. Model pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang menekankan pada kemampuan berbahasa secara lisan dan tulisan serta juga melatih siswa untuk mampu berbicara dan berkomunikasi serta menyampaikan pikirannya.