

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan penting bagi kehidupan manusia, melalui pendidikan dapat meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM) secara utuh dan menyeluruh. Selain itu “Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara edukatif dalam kehidupan masyarakat”(Hamalik,2014:3). Sedangkan menurut pendapat (Sholekah *et al.*, 2017:151-152) menyatakan bahwa “Pendidikan juga merupakan sebuah wadah dimana para peserta didik dapat mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimilikinya, itu sebabnya pemerintah, pihak sekolah, serta peserta didik juga harus mempersiapkan diri untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional adalah pemerintah telah membuat sebuah program yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia”.

Matematika juga merupakan sebuah ilmu dasar yang segala aspeknya baik itu aspek penalarannya maupun aspek terapannya mempunyai peranan yang begitu penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat yang disampaikan (Umaedi,2018:94) yang mengatakan bahwa “Matematika merupakan sebuah ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam mencapai keberhasilan pembangunan dalam segala bidang dimana pernyataan ini berlandaskan pada sebuah asumsi yang menyatakan bahwa penguasaan matematika sangat membantu dalam mempelajari mata pelajaran yang lain”. “Matematika sangat diperlukan oleh para peserta didik untuk memenuhi kebutuhan dalam memecahkan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dapat mengoperasikan

perhitungan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian maupun pembagian, dan dapat mengaplikasikan konsep, dan lain sebagainya” (Sholekah *et al.*, 2017:152).

Matematika yang diajarkan di sekolah adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam kehidupan juga merupakan sehari-hari dan juga merupakan ilmu yang mendukung serta mengembangkan ilmu- ilmu lain dan matematika juga dibutuhkan untuk bersosialisasi dalam kehidupan bermasyarakat. “Banyak permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan matematika. Dan peserta didik sebagai bagian dari masyarakat haruslah dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupannya dengan demikian para peserta didik mampu mengkomunikasikan matematika ke dalam sebuah gagasan yang dapat berbentuk simbol, tabel ataupun diagram untuk memperjelas masalah matematika” (Supandi dan Widya,2017:228).. Padahal mata pelajaran matematika adalah sebuah mata pelajaran yang harus diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk memberikan siswa tentang kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, serta kekapa bekerja sama.

Sesuai dengan tujuan umum dari pembelajaran matematika yang telah dirumuskan dalam NCTM (*National Council of Teacher Mathematics*) yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, kemampuan penalaran, dan representasi. Menurut pendapat (Sholekah *et al.*, 2017:152) yang mengatakan bahwa “Pembelajaran matematika memerlukan ketekunan dan keuletan, sehingga matematika dianggap sebagian siswa sebagai mata pelajaran yang membosankan dan begitu rumit, bahkan menakutkan”.

Permasalahan yang ada pada pembelajaran matematika adalah dimana para peserta didik menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit dan juga rumit karena selalu berhubungan dengan angka, rumus dan juga hitung-menghitung sehingga membuat peserta didik merasa tidak yakin dalam mengerjakan soal-soal matematika. Asumsi ini terus berlangsung pada setiap jenjang pendidikan, sehingga kondisi ini menyebabkan pelajaran matematika menjadi banyak tidak disukai atau disenangi oleh peserta didik, tidak dipedulikan bahkan diabaikan, sehingga siswa mengalami kesulitan belajar. Melalui pembelajaran matematika akan membantu dalam

proses pengembangan potensi yang dimiliki para peserta didik serta memungkinkan terjadinya perubahan pada pola pikir peserta didik.

Komunikasi adalah hal yang penting karena melalui komunikasi pengetahuan dari seseorang dapat dipindahkan kepada orang lain. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat yang disampaikan (Ahmad dan Dwi,2018:84) yang mengatakan bahwa “Komunikasi merupakan proses menyampaikan pesan dari seseorang kepada orang lain baik secara langsung (lisan) ataupun tidak langsung seperti melalui media”. Dan matematika merupakan salah satu bahasa yang dapat digunakan dalam berkomunikasi tapi pada faktanya masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam berkomunikasi matematika. “Kemampuan komunikasi matematis dapat diartikan sebagai suatu kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya melalui peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi dilingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan” (Nofrianto, *et al.*, 2017:115).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas XI MAN 1 Medan. Terdapat fakta yang ditemukan di lapangan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih relatif rendah, hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan secara langsung dengan guru mata pelajaran yang bernama Adelia Fadila,S.Pd mengenai situasi kelas selama pembelajaran sedang berlangsung. Pelaksanaan wawancara dilakukan pada saat awal penelitian yaitu pada tanggal 26 Juli dimana peneliti langsung bertanya kepada guru matematika kelas XI IPA 3. Dimana dari hasil wawancara dengan guru tersebut peneliti dapat menyimpulkan bahwa pada saat proses pembelajaran matematika sedang berlangsung di dalam kelas dimana metode yang masih digunakan guru adalah metode ceramah dan tanya jawab. Dan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung di kelas masih terdapat beberapa siswa yang belum dapat terlibat aktif, hal ini dapat dilihat pada saat guru memberikan persoalan di kelas hanya beberapa siswa yang antusias untuk menjawab soal yang telah diberikan. Dan untuk permasalahan dalam komunikasi matematis siswa relatif masih rendah, dimana dapat terlihat pada saat guru memberikan soal latihan masih banyak siswa yang sulit dalam memaparkan penyelesaiannya salah satu penyebabnya

juga dapat dikarenakan masih banyak siswa yang belum memahami materi matematika secara keseluruhan.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas peneliti berinisiatif melakukan penelitian yang bertujuan untuk dapat mengembangkan serta meningkatkan kemampuan komunikasi matematis pada siswa kelas XI di sekolah tersebut. Dikarenakan kemampuan komunikasi sangat penting dan harus dimiliki para peserta didik selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Maka perlu dirancang sebuah model pembelajaran yang membuat peserta didik dapat mengembangkan kemampuannya dalam berkomunikasi matematika. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan (Ansari,2016:88) yang mengatakan bahwa “Manfaat dari penggunaan model pembelajaran kooperatif adalah mendorong siswa untuk mengungkapkannya idenya secara verbal dan membandingkannya dengan ide temannya”.

Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe, dan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan komunikasi matematis peserta didik adalah tipe *Think Talk Write* (TTW). Menurut pendapat yang disampaikan (Riansyah dan Arnida,2018:121) yang menyatakan bahwa “Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) adalah suatu pembelajaran yang dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca masalah, selanjutnya berbicara dan membagi ide dengan teman sebelum menuliskan permasalahannya”. Dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dapat mendorong para peserta didik untuk berfikir, berbicara serta dapat mengumpulkan dan mengembangkan ide-ide yang telah mereka dapatkan.

Dari pemaparan yang telah dijelaskan diatas, ditemukan fakta bahwa tingkat komunikasi matematis siswa masih rendah. Dan ini juga menunjukkan bahwa meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sangat penting untuk dilakukan agar dan dapat dijadikan referensi mengenai berapa jauh peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa serta bagaimana upaya peningkatannya melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Dan

melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dapat membantu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan membantu para peserta didik untuk menghadapi tantangan dimasa yang akan datang.

Maka berdasarkan uraian permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti memilih judul penelitian yaitu **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW)) Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di MAN 1 Medan”**

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi diantaranya yaitu :

1. Masih banyak siswa yang tidak terlihat aktif saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Masih terdapat siswa yang merasa sulit dalam memahami materi yang telah diajarkan.
3. Kurangnya antusias siswa pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung.
4. Masih rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa.

1.3 Batasan Masalah

Melihat banyaknya cakupan masalah yang telah diidentifikasi maka dalam penelitian ini perlu memberikan batasan terhadap masalah yang akan dikaji agar analisis hasil pada penelitian ini dapat dilakukan lebih terarah. Dan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu :

1. Masih banyak siswa yang tidak terlihat aktif saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Kurangnya antusias siswa pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung.
3. Masih rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Upaya apa yang dilakukan melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa ?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan model Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW).
2. Mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan model Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW).

1.6 Manfaat Penelitian

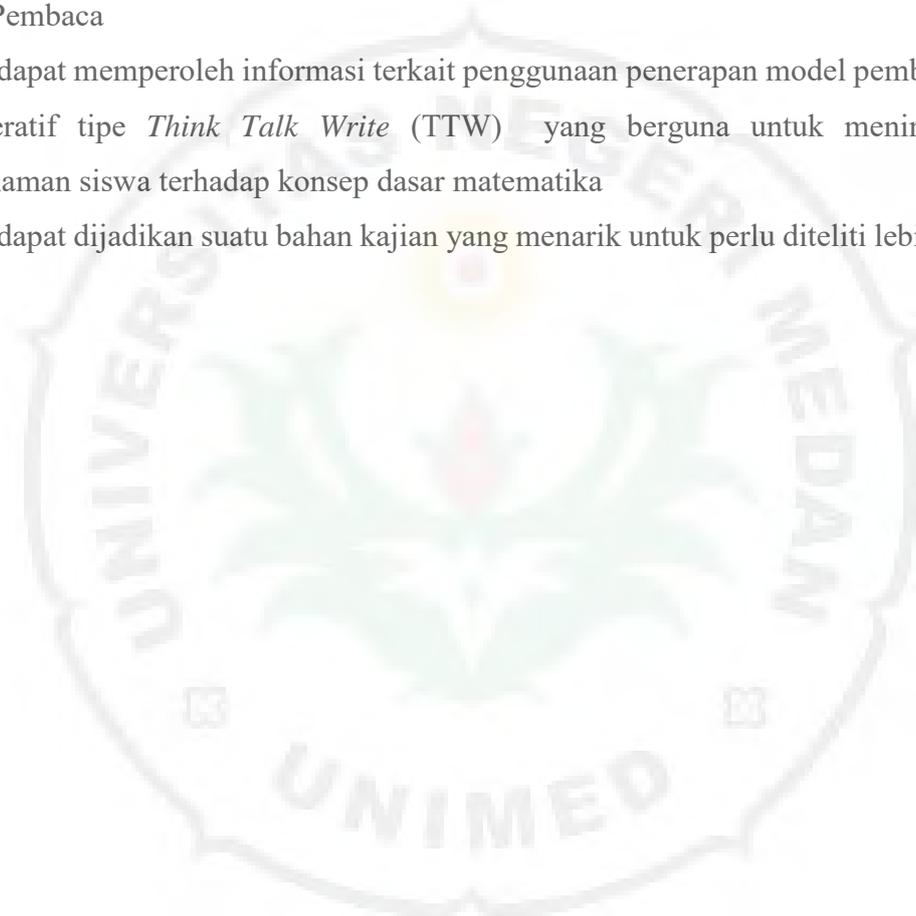
Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
 - a. Agar siswa dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompok sehingga dapat menyelesaikan persoalan yang diberikan.
 - b. Agar siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran matematika guna menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW)
 - c. Agar dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami konsep dasar matematika
2. Bagi Guru
 - a. Guru dapat memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran tersebut dan juga untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari matematika
 - b. Guru dapat melihat secara langsung permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika dan sekaligus mencari solusi untuk permasalahan yang ada.
4. Bagi Peneliti

- a. Memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) Hasil penelitian dapat digunakan sebagai alternatif penyelesaian permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika.

5. Bagi Pembaca

- a. Agar dapat memperoleh informasi terkait penggunaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) yang berguna untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar matematika
- b. Agar dapat dijadikan suatu bahan kajian yang menarik untuk perlu diteliti lebih lanjut.



THE
Character Building
UNIVERSITY