

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi manusia, karena pendidikan merupakan investaris sumber daya manusia dalam jangka panjang. Pendidikan juga wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Pengembangan dunia pendidikan yang semakin pesat, menurut lembaga pendidikan untuk bekerja lebih baik dalam menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dengan pendidikan yang ada di negara Indonesia proses belajar mengajar merupakan kegiatan inti dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan tersebut. Baik buruknya suatu proses pembelajaran adalah suatu faktor dominan dalam membentuk kualitas pendidikan. Menurut Sukmadinata (2012:24) pendidikan merupakan kegiatan mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan dan karakteristik pribadi peserta didik.

Tujuan pendidikan pada hakekatnya adalah suatu proses terus menerus mampu menanggulangi masalah-masalah yang dihadapi. Karena itu peserta didik harus benar-benar dilatih dan dibiasakan berfikir secara mandiri. Matematika sebagai salah satu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi.

Matematika merupakan pelajaran di sekolah yang dianggap penting dan dipelajari oleh setiap peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga sekolah lanjutan tingkat atas dan bahkan juga perguruan tinggi. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang dinilai sangat memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berfikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan matematis. Oleh sebab itu, ada beberapa alasan tentang pentingnya peserta didik belajar matematika, salah satunya menurut Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:253)

mengemukakan :

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan : (1) sarana berfikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Besar peranan matematika tersebut menuntut peserta didik harus mampu menguasai pelajaran matematika. Terutama peserta didik mampu menyelesaikan masalah matematika. Masalah matematika adalah suatu yang harus diselesaikan atau dipecahkan. Peserta didik belajar memecahkan masalah matematika maka ia akan lebih kreatif dalam kemampuan pemecahan masalah di kehidupan nyata dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Menurut Wena (2011:53) “Kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting bagi siswa dan masa depannya” siswa perlu mampu memecahkan masalah matematika, sehingga nanti mereka berfikir sistematis, logis dan kritis dalam memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya. Menurut Wardhani (2010:20) “Orang yang terampil memecahkan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global”.

Namun, rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor penyebabnya adalah siswa kurang tertarik untuk belajar matematika. Karena siswa sudah lebih dulu berasumsi bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit yang menggunakan konsep-konsep atau pun rumus dengan simbol-simbol matematika yang sulit dipahami. Banyak orang percaya bahwa matematika terlalu sulit bagi mereka untuk menguasai atau menerapkan dalam kehidupan. Sebenarnya matematika adalah alat dan bahasa untuk memecahkan masalah besar dan kecil. Kemampuan pemecahan masalah masih rendah hal ini dikemukakan oleh Suhery (2013:127) yang menyatakan bahwa “Proses pemecahan masalah matematik siswa masih rendah, siswa belum mampu memahami masalah dengan

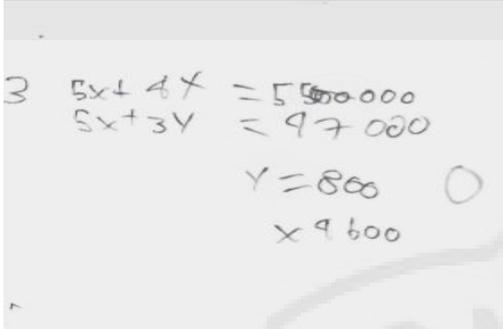
benar”. Padahal memecahkan masalah merupakan kemampuan yang harus didapatkan oleh siswa dalam pembelajaran matematika disekolah. Pemecahan masalah merupakan proses penerapan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal sehingga siswa lebih tertantang dan termotivasi untuk mempelajarinya.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa berimbas langsung terhadap kurangnya pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa mencerminkan bahwa siswa memiliki kesulitan dalam belajar matematika yang berkaitan dengan aspek penalaran, pemahaman konsep, penerapan dan penyelesaian suatu masalah. Hal ini dapat terjadi karena di dalam pembelajaran, banyak guru yang masih menggunakan metode tradisional yang pembelajarannya berpusat pada guru dan tidak melibatkan siswa untuk aktif.

Berdasarkan observasi awal penelitian di SMP Negeri 1 Namorambe bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih rendah. Seiring dengan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 4 februari 2019 dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 1 Namorambe, guru mengungkapkan bahwa siswa beranggapan matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan. Siswa tidak aktif dikelas karna minat belajar matematika yang masih rendah. Dimana juga pembelajaran matematika dikelas masih berpusat pada guru, dikarenakan kebanyakan siswa yang masih bergantung dengan guru.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada 30 siswa kelas VIII6, diperoleh sebanyak 24 siswa (80 %) belum mampu memahami masalah yang terlihat dari siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, sebanyak 23 siswa (76,67 %) belum mampu merencanakan penyelesaian masalah atau menuliskan rumus yang akan digunakan, sebanyak 15 siswa (50 %) belum mampu menyelesaikan masalah berdasarkan rencana, dan sebanyak 30 orang siswa (100 %) yang tidak memeriksa kembali jawaban serta memberikan kesimpulan. Rata-rata hasil nilai yang mereka peroleh adalah 52,33 untuk skala 0 – 100 dengan tingkat ketuntasan siswa 66,67 % (2 siswa ) dan 93,33 % (28 orang) yang tidak tuntas, nilai KKM  $\geq 70$ . Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas



 <p> <math>5x + 4y = 550000</math>  <math>5x + 3y = 47000</math>  <math>y = 800</math>  <math>x = 9600</math> </p>	<p>Siswa kurang mampu menuliskan aturan penyelesaian dengan tuntas sehingga hasil yang didapatkan kurang tepat. Ada 15 siswa ( 50 %) dari total siswa belum menyelesaikan soal dengan tepat dan 30 siswa (100 %) siswa belum mampu memeriksa kembali penyelesaian yang dikerjakan sekaligus menuliskan kesimpulan hasil jawaban dengan tepat.</p>
---	---

Dari keterangan tabel 1.1 terlihat siswa tersebut kurang memahami dalam menyelesaikan soal yang diberikan, tidak ada pemecahan masalah yang jelas dan proses jawaban siswa tersebut kurang tepat yang dikarenakan perencanaan yang tidak tepat dan prosedur penguasaan siswa masih rendah. Dari hasil wawancara dan tes tersebut peneliti menyimpulkan bahwa siswa masih kurang terampil dalam pemecahan masalah matematika.

Menurut Suherman (2003: 17) menyebutkan bahwa pemecahan masalah masih dianggap hal yang paling sulit bagi siswa untuk mempelajari. Maka diperlukan pembelajaran matematika yang bisa menghadirkan situasi belajar yang bermakna bagi siswa. Berdasarkan gejala-gejala yang ada, maka dilakukan perbaikan dan pembaharuan dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, perlu menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa kepada peningkatan pemecahan masalah. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan dikembangkan keterampilan berfikir siswa dalam memecahkan masalah matematika adalah dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)*.

Pembelajaran kooperatif bertujuan memberi peluang kepada siswa agar mengemukakan dan membahas suatu pandangan, pengetahuan yang diperoleh siswa belajar secara bekerjasama dan merumuskan ke arah satu pandangan kelompok, sedangkan Trianto (2018:58) mengatakan pembelajaran kooperatif disusun dalam suatu usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan

belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Strategi mengajar menyangkut pemilihan yang dipilih guru dalam menentukan ruang lingkup, urutan bahasa, kegiatan pembelajaran, dan lain-lain dalam menyampaikan materi matematika kepada siswa didalam kelas.

Metode yang diperkenalkan oleh Huinker & Laughlin dalam Martinis Yamin dan Bansu Ansari (2009) ini pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara dan menulis dan dalam Lestari (2015) mengemukakan bahwa model TTW mendorong siswa untuk berfikir berbicara kemudian menuliskannya berkenaan dengan topik. Alur kemajuan *Think-Talk-Write (TTW)* dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide (*sharing*) dengan temannya sebelum menulis. Suasana seperti ini efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 siswa.

Model pembelajaran *Think-Talk-Write (TTW)* merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat menumbuhkan kembangkan kemampuan pemecahan masalah masalah matematika siswa. Model pembelajaran *Think-Talk-Write (TTW)* dimulai dengan bagaimana siswa memikirkan suatu tugas kemudian di ikuti dengan mengkomunikasikan hasil pemikirannya dan akhirnya melalui diskusi siswa dapat menuliskan kembali hasil pemikiran tersebut. Aktivitas berfikir (*think*) dapat dilihat dari proses membaca suatu teks matematika atau berisi cerita matematika kemudian membuat catatan apa yang telah mereka baca. Membuat catatan berarti menganalisis tujuan isi teks dan memeriksa bahan-bahan yang ditulis yang dapat mempertinggi pemahaman siswa bahkan meningkatkan keterampilan berfikir dan menulis.

Setelah tahap "*think*" selesai dilanjutkan dengan tahap berikutnya "*talk*" yaitu berkomunikasi dengan menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami. Fase berkomunikasi pada strategi ini memungkinkan siswa untuk terampil berbicara. Keterampilan berkomunikasi dapat mempercepat kemampuan siswa mengungkapkan idenya melalui tulisan. Hal ini bisa terjadi ketika siswa diberi kesempatan berdialog atau berbicara sekaligus mengkonstruksikan berbagai ide untuk dikemukakan.

Selanjutnya fase “*write*” yaitu menuliskan hal diskusi/dialog pada lembar kerja yang disediakan (Lembar Aktivitas Siswa). Aktivitas menulis berarti mengkonstruksi ide, karena setelah berdiskusi kemudian mengungkapkan melalui tulisan. Menulis dalam matematika membantu merealisasikan salah satu tujuan pembelajaran yaitu pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan La Ode (2016:97) tentang pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dapat memberi peningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa dan secara umum menunjukkan sikap positif

Dengan demikian berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul **“Pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika di SMP Negeri 1 Namorambe T.A 2019/2020.**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Matematika merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan bagi siswa
2. Minat belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Namorambe masih rendah.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Namorambe masih rendah.
4. Guru matematika masih menggunakan pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*).
5. Guru matematika belum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write (TTW)*

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Talk-Write (TTW)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika di SMP Negeri 1 Namorambe.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Talk-Write (TTW)* di kelas VIII SMP Negeri 1 Namorambe T.A 2019/2020 ?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, yang menjadi tujuan dari penelitian ini yaitu “Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think- Talk-Write (TTW)* di kelas VIII SMP Negeri 1 Namorambe T.A 2019/2020.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi manfaat yang berarti, yaitu :

1. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternative atau variasi meningkatkan perbaikan pembelajaran matematika dalam pelaksanaannya. Selain itu, sebagai baham masukkan dalam menambah wawasan pengelolaan pembelajaran matematika dalam meningkatkan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Bagi Siswa

Manfaat bagi siswa, model pembelajaran yang diterapkan diharapkan akan dapat :

- a. Diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berfikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual.
- b. Meningkatkan keaktifan dan berkomunikasi dalam pembelajaran.
- c. Meningkatkan kemampuan bekerja sama antar siswa
- d. Membawa siswa belajar dalam suasana yang menyenangkan

### 3. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan strategi pembelajaran serta mampu memberikan pembelajaran yang berkualitas.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY