

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2006 tentang standar isi menyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan di semua jenjang sekolah karena memiliki tujuan antara lain untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kreatif, dan memiliki kemampuan bekerjasama. Matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan angka, simbol, maupun rumus-rumus. Matematika merupakan alat bantu yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi yang sifatnya abstrak menjadi konkrit melalui bahasa dan ide matematika serta generalisi, untuk memudahkan pemecahan masalah (Ansari, 2016: 2).

National Council Of Teachers Of Mathematics (NCTM, 2000: 60) mengemukakan bahwa terdapat lima standar dalam proses pembelajaran matematika yakni: *problem solving* (pemecahan masalah), *reasoning and proof* (penalaran dan pembuktian), *communication* (komunikasi), *connections* (koneksi), and *representation* (representasi). Salah satu standar proses pembelajaran matematika yang tercantum adalah pemecahan masalah. Hal ini juga ditegaskan dalam KTSP (2006) bahwa tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah peserta didik mampu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Untuk itu kemampuan pemecahan masalah merupakan faktor penting yang harus ditumbuhkembangkan dikalangan peserta didik untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut diperjelas dengan pendapat Barnca yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan jantung dari matematika yang berarti nyawa bagi pembelajaran matematika (Effendi, 2012: 2).

Pemecahan masalah matematika adalah kemampuan menggunakan atau mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki untuk menjawab pertanyaan maupun soal atau keadaan yang sulit (Ormrod, 2000: 52). Sedangkan Pemecahan masalah matematika menurut Montaque adalah suatu aktivitas

kognitif yang kompleks dan disertai beberapa proses dan strategi (Shadiq, 2008: 11).

Mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematika dalam pembelajaran matematika, maka pendidik diharapkan dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan memberikan soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematika. Selain memberikan soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematika kepada peserta didik pendidik juga dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat merangsang berfikir dan dapat menjadikan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka sehingga peserta didik secara aktif ikut terlibat dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Rusman (2014: 229) yang menjelaskan bahwa Guru dituntut untuk memilih model pembelajaran yang dapat mengacu semangat setiap peserta didik untuk secara aktif ikut terlibat dalam pembelajaran.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merancang pembelajaran dikelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengolahan kelas (Trianto, 2013: 51). Dengan diterapkannya sebuah model pembelajaran diharapkan membantu peserta didik lebih aktif dan antusias terhadap pembelajaran matematika, peserta didik tidak bosan dalam pembelajaran serta membantu peserta didik untuk mengekspresikan ide-idenya yang mereka miliki.

Pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran merupakan hal penting dan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang inovatif dan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan dalam Dikbud (2007: 23) bahwa model pembelajaran mempengaruhi berlangsungnya proses belajar, untuk itu sebagai seorang guru harus pintar memilih model

pembelajaran yang tepat untuk peserta didik agar pembelajaran berlangsung dengan baik.

Model pembelajaran *Think Talk Write* merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menulis. Model pembelajaran ini dimulai dengan pendidik memberikan sebuah LKPD yang berisikan sebuah masalah, dari masalah tersebut peserta didik membuat sebuah catatan yang berisikan hal yang diketahui dan yang tidak diketahui, kemudian secara berkelompok peserta didik berdiskusi tentang hasil catatannya, dari hasil diskusi tersebut peserta didik secara individu merumuskan pengetahuannya berupa jawaban atas soal dalam bentuk tulisan dengan bahasanya sendiri, pada tulisan itu peserta didik menghubungkan ide-ide yang diperolehnya melalui diskusi, perwakilan kelompok menyajikan hasil diskusi dan kelompok lain memberi tanggapan. Kegiatan akhir dari pembelajaran ini adalah membuat refleksi dan kesimpulan tentang materi yang dipelajari (Shoimin, 2014: 212).

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* adalah model pembelajaran yang lebih menghendaki pendidik sebagai model, serta membantu peserta didik menjadi penyaji dalam proses pembelajaran. Pendidik mengajarkan peserta didik kemampuan kognitif penting dengan menciptakan pengalaman-pengalaman belajar, dimana peserta didik diajarkan empat strategi yaitu perangkuman, pengajuan pertanyaan, pengklarifikasian, dan prediksi. Dalam pembelajaran ini peran pendidik digantikan oleh peserta didik yang disebut dengan guru-siswa (Trianto, 2007: 96).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Novita Yuanari (2011) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write*. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Rina Eridiana (2012) juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dibanding kemampuan pemecahan masalah matematika dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* dan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*

berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Akan tetapi jika perhatikan tiap tahapan-tahapan kedua model pembelajaran tersebut memiliki perbedaan, dimana model pembelajaran *Think Talk Write* memiliki tiga tahapan sedangkan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* memiliki empat tahap. Untuk itu peneliti berkeinginan untuk mengetahui model mana yang lebih baik digunakan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dan menerapkan kedua model pembelajaran tersebut di MTs Hidayatul Ummah. Untuk itu peneliti tertarik untuk membahas lebih lanjut tentang “Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Yang Menggunakan Model Pembelajaran *Think Talk Write* dengan *Reciprocal Teaching* di MTs Hidayatul Ummah”

1.2 PERTANYAAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang diatas, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah “Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada model pembelajaran *Think Talk Write* di MTs Hidayatul Ummah” .

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang dan pertanyaan penelitian diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada model pembelajaran *Think Talk Write* di MTs Hidayatul Ummah.

1.4 BATASAN MASALAH

Untuk menjaga kemungkinan melebarnya masalah pada penelitian ini maka batasan pada penelitian ini adalah materi yang digunakan adalah bab Geometri subbab kesebangunan segitiga.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi kepada peserta didik tentang pentingnya pemecahan masalah matematika untuk dimiliki, sehingga diharapkan peserta didik dapat termotivasi untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki.

2. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini bisa dijadikan guru sebagai referensi dalam memilih model pembelajaran yang lebih efektif untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

3. Bagi peneliti

Penelitian ini sebagai upaya untuk mengembangkan pengetahuan, wawasan, serta pengalaman dalam tahap proses pembinaan diri sebagai calon pendidik.

1.6 Definisi Operasional

1. Masalah matematika adalah suatu pertanyaan atau soal matematika yang tidak dapat dijawab secara langsung oleh peserta didik dengan menggunakan prosedur rutin yang telah diketahui sebelumnya.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah keterampilan yang dimiliki peserta didik dalam proses menerapkan pengetahuan yang dimiliki untuk menentukan solusi dari suatu masalah berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya.
3. Model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* adalah pembelajaran yang dibangun melalui berfikir, berbicara, dan menulis untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menulis dengan lancar dan melatih bahasa sebelum dituliskan, memperkenalkan peserta didik untuk memanipulasi ide-ide sebelum menuangkannya dalam bentuk tulisan, serta membantu peserta didik dalam mengumpulkan dan mengembangkan ide-ide melalui percakapan terstruktur.

4. Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* adalah suatu aktivitas pembelajaran yang bertujuan agar peserta didik mampu memahami materi pembelajaran dengan menerapkan empat strategi kognitif, yaitu membuat pertanyaan, mengklarifikasi, memprediksi, dan menyimpulkan. Kegiatan tersebut dilakukan dengan dialog dalam bentuk kelompok. Dimana peserta didik menggantikan peran pendidik untuk menyampaikan materi dan memimpin sebuah dialog dalam pembelajaran .