

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum merupakan aktivitas apa saja yang dilakukan sekolah dalam rangka mempengaruhi peserta didik dalam belajar untuk mencapai tujuan, dapat dinamakan kurikulum, termasuk juga proses belajar, mengajar, mengatur strategi dalam pembelajaran, cara mengevaluasi program, pengembangan pengajaran dan sejenisnya dalam Trianto (2010:15). Dalam mewujudkan kurikulum yang ada di Indonesia, pemerintah membuat Undang-undang No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan yang bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan erat kaitannya dengan proses pembelajaran, dimana proses pembelajaran dapat terjadi di lingkungan formal maupun non formal. Dalam lingkup formal, proses pembelajaran terjadi di sekolah khususnya di dalam ruang kelas saat Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Pendidikan ataupun proses pembelajaran di sekolah mempunyai tujuan untuk membantu siswa agar memperoleh peningkatan meliputi aspek spiritual,

budi pekerti, dan kepribadian dalam rangka mencapai tingkat perkembangan yang optimal. Salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari disekolah adalah matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari karena matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang makin dibutuhkan pada masa kini dari masa-masa sebelumnya dalam Fadjar (2014: xix). De Lange (2004) dalam Fadjar (2014:7-8) menyatakan lebih terinci:

Mathematics could be seen as the language that describes patterns- both patterns in nature and patterns invented by the human mind. Those patterns can either be real or imagined, visual or mental, static or dynamic, qualitative or quantitative, purely utilitarian or of little more than recreational interest. They can arise from the world around us, from depth of space and time, or from the inner workings of the human mind.

Bahwa matematika dapat dilihat sebagai bahasa yang menjelaskan tentang pola-pola baik di alam dan maupun pola yang ditemukan melalui pikiran. Pola-pola tersebut bisa berbentuk real (nyata) maupun berbentuk imajinasi, dapat dilihat atau dapat dalam bentuk mental statis atau dinamis, kualitatif atau kuantitatif, asli berkaitan dengan kehidupan nyata sehari-hari atau tidak lebih dari hanya sekedar untuk keperluan rekreasi. Hal-hal tersebut dapat muncul dari lingkungan sekitar, dari kedalaman ruang dan waktu, atau dari hasil pekerjaan pikiran insani.

Menurut De Lange (2004) Dalam Fadjar (2014:8-9) beberapa kompetensi atau kemampuan yang harus dipelajari atau dikuasai para siswa

selama proses pembelajaran matematika dikelas adalah: 1) berpikir dan bernalar secara matematis (*mathematcal thinking and reasoning*),2) berargumentasi secara matematis (*mathematical argumentation*),3) berkomunikasi secara matematis (*mathematical communication*),4) pemodelan (*modelling*) 5) penyusunan dan pemecahan masalah (*problem posing and solving*), 6) representasi (*representation*), 7) simbol (*symbols*) dan 8) alat dan teknologi (*tools and technology*).

Pentingnya komunikasi matematika dalam pembelajaran matematika di sekolah tertuang pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.22 tahun 2006 poin keempat mengenai tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu: “Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, diagram, tabel atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.”

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan di SMP N 2 Gamping pada saat melakukan Praktik Pengalaman Lapangan 2 pada tanggal 03 Agustus sampai dengan 03 Oktober tahun 2015 peneliti mendapati bahwa pelaksanaan pembelajaran yang terjadi pada umumnya bersifat konvensional yang pada tahap pelaksanaan pembelajarannya dimulai dengan menjelaskan materi, kemudian guru bertanya kepada siswa ketika tidak ada pertanyaan guru langsung memberi contoh dan dilanjutkan dengan latihan soal, sehingga pembelajaran cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*). Dalam proses pembelajaran masih banyak siswa yang hanya

duduk mendengarkan kemudian mencatat dan ketika diberikan soal latihan hanya siswa-siswa tertentu yang mau mengerjakan soal di papan tulis.

Pembelajaran matematika yang terjadi selama ini adalah pembelajaran yang hanya menekankan pada perolehan hasil saja dan mengabaikan pada proses, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal dalam bentuk lain. Akibatnya hasil akan dicapai tidak tahan lama dan anak mudah lupa materi pembelajaran yang dilaksanakan guru. Dari hasil nilai ulangan tengah semester (UTS) kelas VIII di SMP N 2 Gamping adalah 52. Nilai tersebut belum bisa mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Selain itu, menurut Guru mata pelajaran siswa kurang mengembangkan kemampuan matematika siswa. Masih banyak ditemukan siswa kurang mampu mengungkapkan ide-ide atau gagasan yang dimiliki, hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya siswa yang tidak ingin maju mengerjakan soal di papan tulis, ketika siswa mampu menjawab soal terkadang siswa masih merasa kesulitan untuk mengemukakan ataupun mengkomunikasikan kepada siswa lain ataupun guru tentang jawaban yang mereka peroleh baik secara verbal maupun non verbal. Hal tersebut menjadikan siswa kurang mengembangkan kemampuan komunikasi matematika.

Untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematika, guru diharapkan dapat menciptakan sebuah model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan komunikasi matematikanya. Sebuah model

pembelajaran yang mengarahkan siswa pada kegiatan berpikir, diskusi di kelas, serta memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan ide dalam menyelesaikan masalah. Terdapat beberapa model kooperatif dalam proses pembelajaran matematika siswa diantaranya TAI (*Team Assisted Individualization* atau *Team Accelerated Instruction*), TGT (*Team Game Tournament*), TTW (*Think-Talk-Write*), TPS (*Think Pairs Share*) dan lain sebagainya.

Dari beberapa model pembelajaran diatas, peneliti menganggap bahwa model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) merupakan model pembelajaran yang dapat menjadi solusi untuk permasalahan di SMP N 2 Gamping terkait dengan meningkatkan komunikasi matematika. Model pembelajaran ini berisikan tahap-tahap yaitu *think* (berpikir) yang melibatkan siswa dalam proses berpikir sendiri dalam memberikan solusi dari permasalahan yang ada kemudian mempresentasikan ide-ide dan konsep matematikanya secara lisan dan tulisan, *talk* (berbicara) yang melibatkan siswa baik dalam berdialog dengan dirinya sendiri maupun dengan orang lain dimana siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3-5 orang, *write* (menulis) yang melibatkan siswa untuk menuliskan dan menyimpulkan ide-ide ataupun konsep yang diperolehnya dari kegiatan berpikir dan berbicara.

Berdasarkan uraian diatas, diharapkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematika

siswa, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul “Efektivitas Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP N 2 Gamping”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi
2. Kurang dikembangkannya kemampuan komunikasi matematika siswa
3. Nilai rata-rata ulangan tengah semester siswa kelas VIII rendah

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, perlu adanya suatu pembatasan masalah agar penelitian yang peneliti lakukan lebih terarah. Adapun masalah dalam peneliti ini, yakni untuk mengetahui efektivitas penerapan model kooperatif tipe *Think-Talk-Write* (TTW) terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Apakah Pembelajaran Konvensional efektif terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa?
2. Apakah model pembelajaran dengan *Think Talk Write* (TTW) efektif terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa?

3. Apakah model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) lebih efektif dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematika siswa?

E. Tujuan Penelitian

Dengan mendasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematika.
2. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap kemampuan komunikasi matematika.
3. Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dibandingkan dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematika.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara praktis maupun teoritis.

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, penelitian ini memberikan sumbangan kepada dunia pendidikan dalam pengajaran matematika, utamanya sebagai upaya mengembangkan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW).

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Menjadi bahan pertimbangan ataupun masukan terhadap guru dalam penggunaan model pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) terhadap kemampuan komunikasi matematika dalam proses pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Mengembangkan kemampuan berkomunikasi matematika siswa melalui model pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW)

c. Bagi Peneliti

Mampu menerapkan model pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) pada pembelajaran matematika dan menyiapkan diri untuk menjadi guru yang profesional.