

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah sarana untuk mendidik seseorang agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan kini mengalami banyak perkembangan yang semakin baik mulai dari kualitas pendidik hingga fasilitas yang menunjang proses pembelajaran. Syamsudin A (2003, hlm. 13) mengatakan bahwa “Pendidikan pada hakikatnya sebagai upaya pengembangan potensi individu secara optimal dengan memberdayakan potensi lingkungan sebagai fasilitator terjadinya perkembangan”. Dalam pendidikan banyak sekali ilmu yang digali untuk meningkatkan kualitas SDM (Sumber Daya Manusia) salah satunya adalah ilmu matematika. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dasar pada setiap jenjang pendidikan formal yang memegang peran penting. Matematika merupakan alat yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi melalui abstrak, idealisasi, atau generalisasi untuk menjadi suatu studi ataupun pemecahan masalah. Dalam pembelajaran matematika banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan, salah satunya adalah model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Model pembelajaran tipe *Think Talk Write* (TTW) membantu siswa menginterpretasikan ide bersama dan memperbaiki pemahaman dalam kemampuan komunikasi siswa. Dalam hal ini, guru sangat berperan penting untuk memimbing siswa melakukan diskusi, sehingga terciptanya suasana belajar yang lebih hidup, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Kemampuan komunikasi matematis adalah suatu keterampilan penting dalam matematika yaitu kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika secara koheren kepada teman, guru dan lainnya melalui bahasa lisan dan tulisan. Barelson dan Steiner (Riyanto, 2016, hlm. 21) menyatakan, “Komunikasi: transmisi informasi, gagasan emosi, keterampilan, dan sebagainya dengan menggunakan simbol-simbol, kata-kata, gambar, grafik, dan sebagainya”. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil pembelajaran matematika dalam kemampuan komunikasi matematis masih rendah. Hal ini ditunjukkan dalam hasil

laporan TIMSS (Mirani, 2015, hlm. 2) menyatakan, “Siswa Indonesia berada pada posisi 35 dari 46 negara yang disurvei dengan skor 411 dari kisaran rata-rata skor yang diperoleh dari setiap negara 400-625. Untuk permasalahan matematika yang menyangkut komunikasi matematis, siswa Indonesia hanya benar 5% dan masih jauh dibawah Singapura, Korea, dan Taiwan yang mencapai 50%”.

Selama ini masih banyak orang yang menganggap matematika tidaklah lebih dari pelajaran yang sulit dan menakutkan bagi siswa, sehingga berakibat siswa kurang memiliki sikap positif serta kebiasaan melihat matematika sebagai sesuatu yang logis dan berguna bagi kehidupan. Matematika memang sulit namun bukan tidak bisa dipelajari namun model pembelajaran yang diterapkan oleh guru menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kurangnya sikap positif serta kebiasaan melihat matematika sebagai sesuatu yang logis dan berguna bagi kehidupan. Sikap positif serta kebiasaan untuk melihat matematika sebagai sesuatu yang berguna bagi kehidupan disebut *productive disposition*.

Productive disposition adalah suatu sikap positif siswa untuk melihat matematika sebagai hal yang masuk akal, berguna, bermakna, dan berharga, serta memiliki kepercayaan diri dan ketekunan dalam belajar matematika.

Dalam hal ini model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) akan membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dimana siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, dalam model *Think Talk Write* ini merupakan suatu model pembelajaran yang dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan (menyimak, mengkritisi, dan alternatif solusi), hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, diskusi, dan kemudian buat laporan hasil persentasi. Sintaksnya adalah informasi, kelompok (membaca-mencatat-menandai), presentasi, diskusi, melaporkan, dengan itu siswa akan mengembangkan kemampuan komunikasi dan memiliki sikap positif untuk melihat matematika sebagai hal yang masuk akal, berguna, bermakna, dan berharga, serta memiliki kepercayaan diri dan ketekunan dalam belajar matematika. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengajukan kajian penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Productive Disposition* Siswa SMA”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi yakni :

1. Masih rendahnya kemampuan komunikasi matematis di Indonesia, Masalah ini perlu dicari solusinya, seperti yang dikemukakan TIMSS bahwa Siswa Indonesia berada pada posisi 35 dari 46 negara yang disurvei dengan skor 411 dari kisaran rata-rata skor yang diperoleh dari setiap negara 400-625. Untuk permasalahan matematika yang menyangkut komunikasi matematis, siswa Indonesia hanya benar 5% dan masih jauh dibawah Singapura, Korea, dan Taiwan yang mencapai 50%.
2. Bila ternyata penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) ini dapat menjadikan kemampuan komunikasi matematis siswa lebih baik terhadap pembelajaran matematika, maka pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk meningkatkan kualitas kemampuan komunikasi matematis dan *Productive Disposition* siswa SMA.
3. Perlu diperhatikannya kemampuan afektif *Productive Disposition* siswa terhadap pembelajaran matematika dan terhadap model pembelajaran *Think Talk Write*.

C. Rumusan dan Batasan Masalah

1. Rumusan Masalah

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

- 1) Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran Ekspositori?
- 2) Apakah *Productive Disposition* siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran Ekspositori?

2. Batasan Masalah

Karena keterbatasan penulis terhadap waktu, biaya, tenaga dan kemampuan, maka penulis membatasi permasalahan di atas sebagai berikut :

- 1) Pokok bahasan yang diambil dalam penelitian ini adalah
- 2) Pengukuran kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan indikator kemampuan komunikasi matematis yang dikemukakan oleh NCTM,

Untuk menghindari perluasan masalah yang dikaji dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- 1) Siswa yang dijadikan subjek penelitian adalah siswa SMA kelas X tahun ajaran 2017/2018 di SMA PGRI 1 Bandung.
- 2) Materi pelajaran dalam penelitian ini yaitu Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak.
- 3) Pada penelitian ini diambil dua kelas, satu kelas menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dan satu kelas menggunakan model pembelajaran Ekspositori.
- 4) Penelitian ini dilakukan untuk mengukur peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa SMA dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW).
- 5) Penelitian ini dilakukan untuk mengukur peningkatan *Productive Disposition* siswa SMA dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW).
- 6) Penelitian ini dilakukan untuk mengukur peningkatan *Productive Disposition* siswa SMA dengan menggunakan model pembelajaran Ekspositori.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran Ekspositori.
2. Untuk mengetahui apakah *Productive Disposition* siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran Ekspositori.

E. Manfaat Penelitian

Selain menjawab permasalahan penelitian yang akan dikaji, penelitian ini juga akan memberikan banyak manfaat diantaranya:

1. Secara Teoritis

Hal penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu, khususnya dalam bidang pendidikan mengenai kemampuan komunikasi matematis dan *Productive Disposition* serta penerapan model *Think Talk Write* (TTW) dalam pembelajaran matematika pada siswa SMA.

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Pembelajaran Matematika melalui model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *productive disposition* siswa.

b. Bagi Guru

Menambah wawasan pengetahuan tentang model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *productive disposition*.

c. Bagi Sekolah

Sebagai salah satu sumbangan pemikiran dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran matematika.

d. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan komunikasi matematis, *productive disposition*, dan pengetahuan tentang model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dan memberikan pengalaman untuk mengetahui model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW).

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari munculnya perbedaan pendapat mengenai hal-hal yang dimaksudkan dalam penulisan ini, maka peneliti memberikan definisi operasional sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Think Talk Write* merupakan suatu model pembelajaran yang dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan (menyimak, mengkritisi, dan alternatif solusi), hasil bacaannya dikomunikasikan dengan presentasi, diskusi, dan kemudian buat laporan hasil persentasi. Sintaksnya adalah informasi, kelompok (membaca-mencatat-menandai), presentasi, diskusi,

melaporkan.

2. Pembelajaran Ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seseorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pembelajaran secara optimal.
3. Kemampuan komunikasi matematis yaitu sebagai kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahui melalui peristiwa dialog atau saling hubung dengan yang terjadi di lingkungan.
4. *Productive disposition* adalah suatu sikap positif siswa untuk melihat matematika sebagai hal yang masuk akal, berguna, bermakna, dan berharga, serta memiliki kepercayaan diri dan ketekunan dalam belajar matematika.

G. Sistematika Skripsi

Sistematika dalam skripsi ini sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Pada bab ini bermaksud untuk mengantarkan pembaca ke dalam pembahasan satu masalah. Bagian pendahuluan adalah pernyataan masalah penelitian. Bagian pendahuluan berisi sebagai berikut:

a. Latar Belakang Masalah

Bagian latar belakang memaparkan konteks penelitian yang dilakukan yang diteliti dalam konteks penelitian yang lebih luas melakukan pendalaman terhadap topik yang diteliti.

b. Identifikasi Masalah

Tujuan identifikasi masalah yaitu agar peneliti mendapatkan sejumlah masalah yang berhubungan dengan judul penelitian yang ditinjau dari sisi keilmuan, bentuk serta banyaknya masalah.

c. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah pertanyaan umum konsep yang diteliti yang ditulis dalam pertanyaan penelitian.

d. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian memperlihatkan pernyataan hasil yang ingin dicapai peneliti setelah penelitian. Pernyataan yang terdapat pada tujuan penelitian harus sejalan dengan rumusan masalah.

e. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian, menegaskan kegunaan kegunaan penelitian yang dapat diraih setelah penelitian.

f. Definisi operasional

Definisi operasional berisi tentang pembatasan yang ditentukan dalam penelitian dan penyimpulan terhadap pembatasan penelitian.

g. Sistematika Skripsi

Memuat penulisan skripsi yang menggambarkan kandungan setiap bab.

2. BAB II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Pada bab ini memfokuskan kepada hasil kajian atas teori, konsep, kebijakan dan perturan yang ditunjang oleh hasil penelitian terdahulu yang sesuai penelitian. Bagian ini berisi sebagai berikut:

- a. Kajian teori dan kaitannya dengan pembelajaran yang akan diteliti
- b. Hasil-hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan variabel penelitian
- c. Kerangka pemikiran
- d. Asumsi dan hipotesis

3. BAB III Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan sistematis langkah-langkah dan cara dalam menjawab dan menyimpulkan permasalahan. Bagian ini berisi sebagai berikut:

- a. Metode Penelitian
- b. Desain Penelitian
- c. Subjek dan Objek Penelitian
- d. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian
- e. Teknik Analisis Data
- f. Prosedur Penelitian

4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini menyampaikan temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan.

5. BAB V Simpulan dan saran

Bab ini berisi sebagai berikut:

a. Simpulan

Simpulan merupakan uraian yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan penelitian terhadap analisis temuan hasil penelitian.

b. Saran

Saran merupakan rekomendasi yang ditunjukkan kepada para peneliti selanjutnya.