

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan ilmu yang mendasari segala bidang ilmu. Matematika juga merupakan pelajaran yang memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari karena pada dasarnya konsep matematika berhubungan langsung dengan kehidupan. Pada proses pembelajaran akan dijumpai banyak konsep matematika begitu pula dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini diperkuat oleh pendapat Mundia (dalam Suningsih dkk., 2014:411) yang menyatakan bahwa “Matematika mempunyai hubungan yang erat dan banyak digunakan dalam berbagai situasi serta masalah dalam kehidupan sehari-hari”.

Menurut Depdiknas (Permendiknas no 22 tahun 2006) salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep. Siswa harus tahu konsep apa yang harus dikuasai terlebih dahulu dalam mempelajari suatu konsep matematika. Misalnya siswa ingin belajar konsep logaritma maka yang harus dipahami terlebih dahulu adalah konsep perpangkatan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika.

Pada kenyataannya masih banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari matematika. Hal ini terlihat dari hasil belajar matematika siswa yang masih

tergolong rendah. Menurut data dari *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* tahun 1999 sampai 2011, skor rata-rata matematika siswa Indonesia selalu mendapatkan skor di bawah rata-rata internasional (Rahayu dkk., 2012:2). Pada tahun 1999 siswa Indonesia menduduki peringkat ke 34 dari 38 dengan skor rata-rata 403 sedangkan skor rata-rata internasional adalah 487. Pada tahun 2003 siswa Indonesia menduduki peringkat ke 34 dari 45 negara dengan skor rata-rata 422 sedangkan skor rata-rata internasional 467. Pada tahun 2007 siswa Indonesia menduduki peringkat ke 36 dari 49 negara dengan skor rata-rata 397 sedangkan rata-rata internasional 500 (Mullis dkk., dalam Rahayu dkk., 2012:2). Pada tahun 2011, siswa Indonesia menduduki peringkat ke 38 dari 59. Siswa Indonesia memperoleh skor rata-rata 386 dan skor rata-rata internasional saat itu adalah 500 (Sturman dkk, 2012:8).

Mullis dkk (dalam Rahayu dkk., 2012:2) menyatakan berdasarkan hasil tes internasional TIMSS 2007, kemampuan kognitif siswa Indonesia paling rendah ada pada materi Geometri dengan skor 395 (4,5) sedangkan skor Aljabar 405 (3,5), Statistik 402 (3,6) dan Bilangan 399 (3,7).

Pada proses pembelajaran sebagian guru masih menggunakan pembelajaran yang lebih menekankan untuk mengingat dan menghafal (Susmono dkk., 2015:88). Padahal belajar matematika tidak hanya sebatas itu, siswa harus benar-benar memahami konsep matematika secara mendalam. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika siswa perlu dikembangkan untuk mempermudah siswa dalam belajar matematika.

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam upaya mengembangkan pemahaman konsep matematika siswa salah satunya adalah memilih model

pembelajaran. Seorang guru harus mempertimbangkan beberapa hal terlebih dahulu sebelum menentukan model pembelajaran yang akan diterapkan. Guru harus menyesuaikan model pembelajaran yang akan dipilih dengan kondisi kelas dan bahan ajar atau materi yang akan diajarkan. Dengan demikian penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write (TTW)*.

Model TTW merupakan salah satu tipe model kooperatif yang dapat membantu siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran melalui aktivitas berpikir, berbicara, dan menulis (Elida, 2012:181). Menurut Suningsih dkk (2014:414) model TTW diawali dengan kegiatan siswa berpikir secara individu setelah membaca kemudian berbicara dan saling berbagi ide dengan teman lain atau dalam kelompok kemudian mengungkapkan dalam tulisan atau rangkuman sesuai dengan kreativitasnya.

Kelebihan model *Think Talk Write* yaitu mempermudah siswa dalam memahami, membangun konsep pengetahuan sendiri serta melatih siswa untuk berani menyampaikan pendapatnya. Adapun kekurangan dari model ini adalah kegiatan diskusi didominasi oleh siswa yang mampu karena siswa yang kurang mampu merasa kehilangan kepercayaan diri.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Prisma Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017”.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* daripada siswa yang diajar menggunakan metode ceramah pada sub pokok bahasan prisma kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Jember Tahun ajaran 2016/2017?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah: Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* daripada siswa yang diajar menggunakan metode ceramah pada sub pokok bahasan prisma kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Jember Tahun ajaran 2016/2017.

1.4 Definisi Operasional

Berdasarkan permasalahan yang ada maka untuk menghindari kesalahan penafsiran, perbedaan pengertian atau kurang jelas makna pada penelitian ini maka perlu adanya definisi operasional untuk beberapa istilah sebagai berikut:

1.4.1 Model pembelajaran *Think Talk Write* merupakan model pembelajaran yang diawali dengan kegiatan siswa berpikir setelah membaca teks secara individual kemudian berkelompok dalam kelompok heterogen untuk berdiskusi dan berbagi ide dengan teman. Setelah itu menuliskan hasil diskusi dalam bentuk rangkuman.

- 1.4.2 Metode ceramah merupakan metode penyampaian materi yang dilakukan secara lisan oleh guru dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi secara optimal.
- 1.4.3 Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk memahami kemudian menyatakan ulang suatu konsep matematika yang telah dipelajari, mengoperasikan atau mengaplikasikan konsep serta menjelaskan hubungan antara konsep satu dengan konsep yang lain pada sub pokok bahasan prisma kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Jember.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ada 2 macam, yaitu manfaat secara teoritis dan secara praktis. Adapun rinciannya sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Secara Teoritis

Output dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan model pembelajaran pada mutu pembelajaran matematika khususnya dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

1.5.2 Manfaat Secara Praktis

a) Bagi Siswa

Penelitian ini dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran terutama dalam hal memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep serta mengaplikasikannya.

b) Bagi Guru

Penelitian ini akan memberikan masukan serta dapat dijadikan alternatif model bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

c) Bagi Peneliti

Dengan diadakannya penelitian ini, peneliti akan mendapatkan pengetahuan tentang berbagai macam model pembelajaran serta penerapannya. Selain itu peneliti juga mendapatkan pengalaman langsung yang nantinya dapat menjadi bekal saat terjun di dunia pendidikan.

d) Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan acuan dan bahan pertimbangan peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis.

e) Bagi Lembaga

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan kajian pustaka.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.6.1 Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Jember .
- 1.6.2 Sasaran dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII tahun 2016-2017
- 1.6.3 Penelitian ini diadakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap pemahaman konsep matematika siswa.
- 1.6.4 Materi yang dipilih dalam penelitian adalah prisma.