

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu sangat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarga sendiri.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Depdiknas, 2006: 345). Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten.

Menuru Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas, No 20 Tahun 2003) dalam pembelajaran matematika dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) diharapkan tercapainya siswa yang mampu menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, menyatakan gagasan atau pernyataan matematika.

Selain itu, Menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 tentang standar isi (2006: 388) menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Hal ini dapat menjadi landasan bahwa kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa perlu untuk diasah dan dikembangkan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran sangat mempengaruhi dalam mencapai tujuan belajar matematika sehingga diperlukan model pembelajaran yang sesuai. Berkaitan dengan model pembelajaran yang dimaksudkan sebagai pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas yang menyangkut strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas.

Akibat dari model pembelajaran tersebut dapat dilihat dari hasil observasi pada tanggal 29 November 2016 dengan guru matematika di kelas VIII di SMP Negeri 1 Pajangan, diperoleh keterangan bahwa pembelajaran masih bersifat konvensional. Tampak bahwa pembelajaran belum berpusat pada siswa (*student centered learning*). Siswa menerima materi yang disampaikan oleh guru secara

aktif dengan mencatat dan tanpa ada satupun siswa yang mengajukan pendapat atau bertanya secara lisan terkait dengan materi tersebut.

Dan beliau mengatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berikut data hasil rata-rata nilai UTS semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan:

Tabel 1.1 Daftar nilai rata-rata UTS Matematika kelas VIII SMP Negeri Pajangan Semester Ganjil Tahun Ajaran 2016/2017

KELAS	RATA-RATA NILAI	KETERANGAN
VIII A	40	Dibawah KKM
VIII B	46,58	Dibawah KKM
VIIIC	45	Dibawah KKM
VIII D	65,81	Dibawah KKM
VIII E	46,17	Dibawah KKM
RATA-RATA	48,40	Dibawah KKM

Berdasarkan tabel diatas tabel no 1.1 dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata UTS kelas VIII di SMP Negeri 1 Pajangan masih dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Jika mempelajari silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Pajangan memang komponen-komponenya sudah mengacu pada Kurikulum KTSP. Akan tetapi, kejadian esensial yang ada di lapangan siswa masih berperan sebagai objek pembelajaran, belum sebagai subjek pembelajaran. Sehingga, model pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada model ceramah dan siswa masih tampak kurang aktif dalam proses

pembelajaran terlihat dalam tingkat kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan itu masih kurang atau masih rendah.

Rendahnya kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa itu dapat dilihat dari :

1. Ketika dihadapkan pada suatu soal cerita, siswa tidak terbiasa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal sebelum menyelesaikannya, sehingga siswa sering salah dalam menafsirkan maksud dari soal tersebut.
2. Siswa masih kurang paham terhadap suatu konsep matematika, hal ini tampak bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan dalam menggunakan konsep rumus mencari keliling dan luas lingkaran lingkaran dalam pemahaman konsep matematika.
3. Kurangnya ketepatan siswa dalam menyebutkan simbol atau notasi matematika, hal ini tampak bahwa sebagian besar siswa masih belum bisa membedakan antara simbol pada rumus keliling dan luas lingkaran.
4. Adanya rasa enggan dan sikap ragu-ragu siswa untuk sesekali mengungkapkan atau mengkomunikasikan gagasan-gagasan matematika baik melalui gambar, tabel, grafik, atau diagram, sehingga hal ini menyebabkan siswa masih sering mengalami kesulitan.

Dengan demikian, untuk menumbuhkan kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dan yang

dapat mendukung serta mengarahkan siswa pada kemampuan untuk berkomunikasi matematika, sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan serta mampu mengkomunikasikan ide atau gagasan matematikanya.

Untuk itu, diciptakan suatu strategi pembelajaran efektif yang dapat diterapkan untuk menumbuhkan kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa ini adalah salah satunya pembelajaran dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs). Pendekatan ini merupakan pembelajaran yang dapat mengeksplorasi kemampuan berpikir siswa dalam memahami konsep dengan mengomunikasikan pemikiran matematikanya melalui model matematika. Pembelajaran dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) ini berpusat pada siswa sehingga siswa benar-benar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Chamberlin and Moon (2005: 37- 47) pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) terdiri atas empat bagian. Bagian pertama adalah mempersiapkan konteks permasalahan, menyajikan masalah dan membacakan teks. Bagian kedua adalah bagian pertanyaan “siap-siaga”. Bagian ketiga adalah bagian data. Bagian keempat adalah tugas pemecahan masalah.

Melalui rangkaian kegiatan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) tersebut, diharapkan siswa dapat mempengaruhi dalam kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka untuk melakukan studi yang berfokus pada pengaruh pendekatan pembelajaran yang dapat mempengaruhi kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman

konsep siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) dipandang penulis sangat penting.

Dalam kaitan ini, maka penulis mencoba melakukan penelitian yang berhubungan dengan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) untuk mempengaruhi kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa SMP kelas VIII yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pajangan, dan apakah pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) akan memberikan kontribusi terhadap kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa. Dengan demikian, penelitian ini dirancang untuk melihat “Pengaruh Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika dan Pemahaman Konsep Siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan.”

B. Identifikasi Masalah

Penelitian ini melibatkan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan. Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran matematika masih menggunakan model pembelajaran konvensional.
2. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa masih kurang atau masih rendah.

3. Siswa masih kurang paham terhadap suatu konsep matematika.
4. Rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

C. Batasan Masalah

Agar masalah yang dikaji lebih terfokus pada nomor (2) Berdasarkan dari hasil wawancara dengan guru matematika diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa masih kurang atau masih rendah. Dan pada nomor (4) Siswa masih kurang paham terhadap suatu konsep matematika. Dengan menggunakan Pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) yang ditinjau dari dua aspek Kemampuan Komunikasi Matematika dan Pemahaman Konsep Siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan?
2. Apakah pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan?

3. Manakah yang lebih berpengaruh antara pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) dan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa dikelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan apakah Pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) itu berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematika dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan.
2. Untuk mendeskripsikan apakah Pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) itu berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan.
3. Untuk mendeskripsikan manakah yang lebih berpengaruh antara pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) dan model konvensional terhadap kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pajangan?

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi:

1. Penulis, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) dalam proses pembelajaran.

2. Guru, sebagai masukan atau informasi untuk memperoleh gambaran mengenai pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) dalam kegiatan belajar mengajar matematika, sehingga dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran matematika dikelas.
3. Peneliti selanjutnya, sebagai salah satu sumber informasi dan bahan rujukan untuk mengadakan penelitian yang lebih lanjut yang dapat mengembangkan pendekatan pembelajaran di kelas.
4. Sekolah, dapat meningkatkan kualitas sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa dan dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran matematika di sekolah.
5. Siswa, dapat memberikan pengalaman baru dalam proses belajar mengajar dan membantu siswa untuk lebih mudah memahami pelajaran matematika serta meningkatkan kemampuan komunikasi matematika dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika.