

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, pendidikan senantiasa berkenaan dengan manusia, dalam pengertian sebagai upaya sadar untuk membina dan mengembangkan kemampuan dasar manusia seoptimal mungkin sesuai dengan kapasitasnya.

Salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan dan kehadirannya sangat terkait erat dengan dunia pendidikan adalah Matematika. Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu, merupakan pengetahuan yang penting untuk kita pelajari. Ruseffendi (1991:94) mengatakan bahwa, “kita harus menyadari bahwa matematika itu penting, baik sebagai alat bantu, maupun sebagai ilmu (bagi ilmiyawan) sebagai pembimbing pola pikir, maupun yang pembentuk sikap”. Mengingat pentingnya matematika dalam ilmu pengetahuan serta dalam kehidupan pada umumnya, maka matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat terutama siswa sekolah formal.

Pada kenyataannya banyak siswa cenderung kurang pada kemampuan komunikasi matematisnya. Kecenderungan tersebut dapat dilihat dari kemampuan komunikasi matematis pada saat pembelajaran dikelas. Pada saat dikelas, siswa enggan bertanya pada guru ketika mereka tidak memahami dengan apa yang dijelaskan guru. Kebanyakan siswa merasa kurang percaya

diri untuk mengungkapkan pendapat atau ide di depan guru dan teman – temannya. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya penekanan terhadap kemampuan matematika siswa, salah satunya kemampuan komunikasi matematis.

Depdiknas (2006:346) dalam kurikulum 2006 menetapkan tujuan dari mata pelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam penyelesaian masalah.

Lindquist (Susanti, 2009:3) berpendapat, “Jika kita sepakat bahwa matematika itu merupakan suatu bahasa dan bahasa tersebut sebagai bahasa terbaik dalam komunitasnya, maka mudah dipahami bahwa komunikasi merupakan esensi dari mengajar, belajar dan meng-*assess* matematika”.

Lindquist (Sunata, 2007:2) juga mengatakan, “Kita akan memerlukan komunikasi dalam matematika jika hendak meraih secara penuh tujuan sosial seperti melek matematika, belajar seumur hidup dan matematika untuk semua”.Hal inilah yang menjadi kemampuan komunikasi matematis sebagai salah satu kompetensi yang penting untuk dikuasai siswa.

Model pembelajaran ekspositori untuk saat ini masih kurang membantu dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Komunikasi yang dilakukan siswa biasanya secara tulisan, bila ada secara lisan hanya sebatas jawaban pendek terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru. Cai, Lane dan Jacobsin (Sunata, 2007) berpendapat, “Akibat dari jarangny para siswa dituntut untuk memberikan penjelasan dalam pembelajaran matematika, maka sangat asing bagi siswa untuk mengkomunikasikan ide-ide mereka, dengan demikian adalah hal yang sangat mengejutkan bagi siswa jika diminta untuk memberikan pertimbangan atas jawabannya”.

Ruseffendi (2006:157) menyatakan bahwa “Banyak anak yang setelah belajar matematika bagian yang sederhana pun tidak dapat dipahami, banyak konsep yang dipahami keliru, sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar. Akibatnya, tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan maksimal, dan menjadi kurang bermakna”. Hal tersebut dapat disebabkan banyak faktor, mungkin karena proses pembelajaran yang diterapkan guru masih menggunakan model biasa dimana guru menyampaikan materi dengan cara ceramah dan siswa mencatat apa yang dikatakan guru dengan cara mencatat biasa.

“Pembelajaran Matematik Realistik menjadi salah satu solusi untuk mempermudah siswa mempelajari matematika dan meningkatkan minat siswa untuk mempelajari matematika” (Suherman, 2001:128). Mengkomunikasikan suatu konsep abstrak menjadi konsep konkrit sesuai dengan komunikasi

matematis siswa menjadi salah satu pertimbangan Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik.

Pada pembelajaran ini siswa diharapkan untuk mengemukakan pendapatnya tentang konsep matematika yang sedang dipelajari, pada tahap ini siswa dapat melatih kemampuan komunikasi matematisnya. Oleh karena itu untuk mengetahui permasalahan yang terjadi tepat dan akurat diperlukan penelitian sebagai upaya untuk meningkatkan pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama.

Dari masalah yang telah dijelaskan, maka penulis memberi judul pada tugas akhir ini yaitu “Pengaruh Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika SMP, yaitu :

1. Berdasarkan hasil pengamatan saat penelitian disekolah, siswa mengungkapkan kesulitannya dalam mengkomunikasikan pengetahuannya mengenai rumus, simbol matematis maupun penyelesaian suatu permasalahan matematika.
2. Berdasarkan hasil pengamatan saat penelitian disekolah, sebagian besar siswa enggan saat diminta oleh guru untuk menjelaskan penyelesaian dari suatu permasalahan dalam pembelajaran matematika karena takut

dan malu jika yang disampaikan itu salah, sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif saat pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran matematika realistik lebih tinggi dari pada yang mengikuti pembelajaran ekspositori ?
2. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran dengan pembelajaran matematika realistik ?

D. Batasan Masalah

Pada penelitian ini, diperlukan adanya pembatasan masalah yang perlu ditekankan untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini memfokuskan pada seberapa besar pengaruh penerapan pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik. Secara terperinci penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pembelajaran mana yang lebih efektif antara pembelajaran realistik matematika dengan pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP

2. Mengetahui bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan penerapan pembelajaran matematika realistik.

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini penulis mengharapkan menambah pengetahuan, meningkatkan pemahaman, dapat mengkomunikasikan dan penguasaan peneliti tentang kemampuan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran matematika dengan menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik.

Bagi siswa diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika sehingga meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Melalui pembelajaran ini diharapkan siswa dapat pengalaman baru yang lebih menyenangkan, yang dapat menumbuhkan sikap positif, serta meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Dengan mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa melalui Pembelajaran Matematika Realistik diharapkan dapat memotivasi guru mengetahui lebih jauh lagi tentang kesulitan siswa dalam memahami dan merencanakan penyelesaian masalah sehingga guru dapat menerapkan rencana strategi, mengkomunikasikannya serta memberikan gambaran kepada guru tentang pengaruh penerapan Pembelajaran Matematika Realistik dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP.

G. Definisi Operasional

Untuk lebih memperjelas masalah ini, akan dijelaskan konsep-konsep pokok yang digunakan secara operasional, sebagai berikut :

1. Pembelajaran Matematika Realistik

Pembelajaran Matematika Realistik adalah cara yang ditempuh guru dalam pembelajaran matematika dengan mengaitkan pengalaman kehidupan nyata anak dengan ide – ide matematika. Adapun karakteristik dan pendekatan matematika realistik dalam penelitian ini adalah :

- a. menggunakan permasalahan konstektual,
- b. menggunakan produksi atau konstruksi,
- c. menggunakan interaktif, dan
- d. menggunakan keterkaitan

2. Pembelajaran Ekspositori

Model pembelajaran ekspositori adalah model pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.

3. Kemampuan Komunikasi Matematis

Kemampuan komunikasi matematis merupakan suatu kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya melalui peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan. Pesan yang dialihkan berisi tentang materi matematika yang dipelajari siswa, misalnya berupa konsep, rumus, atau strategi penyelesaian suatu masalah.

4. Sikap

Sikap merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran dan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan diperoleh siswa.

H. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan yang berisi :

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Identifikasi Masalah
- C. Rumusan Masalah
- D. Batasan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Definisi Operasional
- H. Struktur Organisasi Skripsi

BAB II Kajian Teoretis yang berisi :

- A. Kemampuan Komunikasi Matematis, Pembelajaran Matematika Realistik, Pembelajaran Ekspositori, dan Sikap.
- B. Kaitan antara Pembelajaran Matematika Realistik, Kemampuan Komunikasi Matematis, dan Segitiga
- C. Kerangka Pemikiran, Asumsi, dan Hipotesis Penelitian

BAB III Metode Penelitian yang berisi :

- A. Metode Penelitian
- B. Desain Penelitian

- C. Populasi dan Sampel
- D. Instrumen Penelitian
- E. Prosedur Penelitian
- F. Rancangan Analisis Data

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang berisi :

- A. Deskripsi Hasil dan Temuan Penelitian
- B. Pembahasan Penelitian

BAB V Simpulan dan Saran yang berisi :

- A. Simpulan
- B. Saran