

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan salah satu acuan dasar sebuah ilmu pengetahuan dikatakan berkembang dengan pesat. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat sangat membantu proses pembangunan di semua aspek kehidupan bangsa. Pendidikan matematika sebagai salah satu ilmu dasar baik aspek teori maupun aspek terapannya mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya peningkatan penguasaan sains dan teknologi tersebut.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Matematika perlu diberikan pada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (dalam BSNP, 2006).

Dalam pembelajaran matematika, seorang siswa yang sudah mempunyai kemampuan pemahaman matematika dituntut juga untuk bisa mengkomunikasikannya, agar pemahamannya tersebut bisa dimengerti oleh orang lain. Dengan mengkomunikasikan ide-ide matematikanya kepada orang lain, seorang siswa bisa meningkatkan pemahaman matematikanya. Seperti yang telah dikemukakan oleh Huggins (dalam Qohar, 2010 : 45) bahwa untuk meningkatkan pemahaman konseptual matematik, siswa bisa melakukannya dengan mengemukakan ide-ide matematikanya kepada orang lain.

Menurut Guerreiro (dalam Suryadi, 2010 : 721) Komunikasi matematik merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dikembangkan pada setiap topik matematika. Komunikasi matematik merupakan alat bantu dalam transmisi pengetahuan matematika atau sebagai fondasi dalam membangun pengetahuan matematika. Komunikasi memungkinkan berfikir matematik dapat diamati karena komunikasi memfasilitasi pengembangan berfikir.

Mengembangkan kemampuan komunikasi matematik sejalan dengan paradigma baru pembelajaran matematika. Pengembangan komunikasi juga menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika dan menjadi salah satu standar kompetensi lulusan dalam bidang matematika. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (Permen Nomor 23 Tahun 2006).

Dalam suatu diskusi yang dilakukan peneliti dengan guru SMP Negeri 1 Telaga terungkap bahwa siswa masih kurang baik dalam melakukan komunikasi matematik, baik komunikasi secara lisan atau tulisan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil observasi di sekolah, bahwa pembelajaran di kelas yang selama ini berlangsung masih terfokus pada guru, dimana pihak yang aktif selama proses pembelajaran adalah guru dan tidak memberikan kesempatan kepada para siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

Pada umumnya, pembelajaran matematika dilakukan dengan tujuan siswa dapat mengerti dan menjawab soal yang diberikan oleh guru, tetapi siswa jarang

sekali diminta penjelasan asal mula mereka mendapatkan jawaban tersebut, sehingga kemampuan komunikasi matematik siswa sangat rendah.

Menurut pengamatan, dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi masih kurang dan guru cenderung menggunakan metode pembelajaran yang sifatnya berpusat pada guru. Pembelajaran seperti ini kurang dapat mengembangkan proses berpikir siswa, akibatnya banyak siswa yang memahami materi yang di belajarkan hanya pada saat dijelaskan oleh guru. Setelah itu siswa kembali lupa dengan konsep-konsep yang telah di belajarkan. Pembelajaran matematika di sekolah yang ada selama ini, guru cenderung pada pencapaian ketuntasan materi yang akan di belajarkan dalam target waktu yang tersedia. Sehingga guru kurang memperhatikan proses berpikir siswa dalam setiap pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat memperbaiki pembelajaran matematika yakni metode pembelajaran penemuan terbimbing, karena metode ini selain dapat mengembangkan kemampuan kognitif siswa, juga dapat meningkatkan kemampuan siswa. Metode pembelajaran ini menuntut siswa mencari dan menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan dari fakta dan konsep yang dipelajari. Partisipasi langsung oleh siswa inilah yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dan bisa membantu guru dalam membelajarkan konsep – konsep yang dipelajari.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing

terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume Balok”.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas terdapat masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian ini, masalah tersebut di identifikasikan sebagai berikut :

- a. Matematika merupakan mata pelajaran yang kurang menarik dan dianggap sulit.
- b. Tidak adanya respon balik dari siswa ketika proses pembelajaran matematika berlangsung.
- c. Siswa belum mampu mengemukakan gagasan atau pendapatnya sendiri terhadap permasalahan matematik.
- d. Siswa masih takut salah untuk mengungkapkan ide dan gagasannya.
- e. Rendahnya kemampuan komunikasi matematik siswa sehingga diperlukan alternatif pembelajaran yang dapat mengembangkan atau meningkatkan komunikasi matematik tersebut.

### **1.3. Batasan Masalah**

Karena masalah yang teridentifikasi sangat banyak, maka masalah dibatasi pada metode pembelajaran penemuan terbimbing terhadap kemampuan matematik siswa tingkat sekolah menengah pertama dengan materi Luas permukaan dan Volume Balok.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah tersebut di atas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

“Apakah kemampuan komunikasi matematik siswa yang di belajarkan dengan metode pembelajaran penemuan terbimbing lebih tinggi dari siswa yang di belajarkan dengan metode pembelajaran konvensional ?”.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Terkait dengan permasalahan diatas, maka secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematik siswa yang di belajarkan dengan metode penemuan terbimbing akan lebih tinggi dari kemampuan komunikasi matematik siswa yang di belajarkan dengan metode pembelajaran konvensional”.

#### **1.6. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan sebagai berikut ;

a. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk dapat mengembangkan kualitas pembelajaran dan pengembangan profesi guru agar tujuan nasional pendidikan dapat tercapai.

b. Bagi guru

Dapat mengubah pola dan sikap guru dalam mengajar yang semula berperan sebagai pemberi informasi menjadi berperan sebagai fasilitator dan mediator yang dinamis sehingga belajar mengajar dapat dirancang dan dilaksanakan secara efektif, efisien, kreatif dan inovatif.