

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan manusia tidak akan mampu untuk berkembang dan hidup sejahtera. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang pesat saat ini dan persaingan global yang semakin ketat, membutuhkan generasi yang siap menghadapi tantangan zaman yang senantiasa menyaring manusia-manusia berkualitas yang dapat bertahan. Namun, bangsa Indonesia menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global dan satu-satunya hal yang dapat dipandang dan seyogyanya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan (Trianto, 2010: 4).

Berbicara mengenai pendidikan, tidak akan terlepas dari kegiatan pokok pendidikan, yaitu pembelajaran. Pembelajaran sebagai suatu proses titik temu antara berbagai faktor pembelajaran yang meliputi faktor utama yaitu siswa, guru, dan materi pelajaran dan faktor pendukung seperti sarana, sumber belajar, lingkungan, dan sebagainya. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan haruslah mengembangkan kreativitas siswa dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas merupakan hal penting dan penentu keberhasilan pendidikan. Oleh

karena itu, tuntutan mendasar dalam dunia pendidikan adalah peningkatan mutu pembelajaran.

Dewasa ini, banyak usaha yang telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Selanjutnya dalam Permendiknas No. 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah disebutkan bahwa salah satu Standar Kompetensi Lulusan SMP/MTs untuk mata pelajaran matematika adalah memahami konsep-konsep matematika yang meliputi Bilangan Real, Aljabar, Geometri, Statistika dan Peluang serta memanfaatkan matematika dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hal di atas, diketahui bahwa tujuan penting pembelajaran matematika adalah membantu siswa memahami konsep, bukan hanya sekedar mengingat fakta, prosedur dan algoritma yang terpisah-pisah (Santrock, 2008: 351). Konsep merupakan ukuran terkecil dan mendasar dari proses berpikir. Belajar matematika tidak lain adalah belajar konsep dan struktur matematika (Baroody, dkk. 2007: 119). Artinya dalam mempelajari matematika siswa harus memahami konsep matematis dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep dalam matematika terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang sederhana ke yang kompleks.

Berdasarkan informasi dari guru matematika SMP Negeri 4 Gedong Tataan, proses pembelajaran di kelas masih sering menggunakan pembelajaran konvensional yang bersifat *teacher center*. Guru hanya berceramah dan memberikan contoh soal, kemudian siswa diberi tugas untuk mengisi buku LKS yang digunakan oleh sekolah tersebut. Fokus pembelajaran matematika mengarah pada pencapaian nilai ujian semester/nasional dengan melatih siswa agar terampil menjawab soal matematika. Sementara itu, pemahaman konsep matematis siswa kurang diperhatikan, sedangkan pemahaman terhadap konsep matematis merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Pemahaman konsep matematis yang mendalam dan bermakna dapat diperoleh dengan mempelajari matematika melalui pengonstruksian pemahaman pengetahuan yang dipelajari siswa, sehingga siswa dapat merasakan manfaat matematika dalam kehidupan nyata. Sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivisme, agar siswa benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus menciptakan pemahaman baru yang menuntut aktivitas kreatif produktif dalam konteks nyata yang mendorong siswa untuk berpikir dan berpikir ulang lalu mendemonstrasikannya (Riyanto, 2010: 144). Unsur-unsur teori pembelajaran konstruktivisme sejalan dengan konsep pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu konsep pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan konsep materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna (Sanjaya, 2012: 253). Dengan demikian, siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran seiring dengan peningkatan pemahaman konsep matematis.

Bertolak dari latar belakang tersebut, serta pemahaman konsep matematis siswa yang belum pernah diukur di sekolah tersebut sehingga memungkinkan untuk dapat melihat perbedaan pemahaman konsep matematis antara siswa dengan CTL dan pembelajaran konvensional, dilakukanlah penelitian yang berjudul “Pengaruh *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa”.

### **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah CTL mempengaruhi pemahaman konsep matematis siswa?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh CTL terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### 1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan terkait pengaruh CTL terhadap pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah.

#### 2. Manfaat praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang memiliki kepentingan diantaranya sebagai berikut.

a. Bagi guru matematika

Penggunaan CTL dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran pada guru mengenai pengaruh CTL terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

b. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengkaji lebih mendalam mengenai pengaruh CTL terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. CTL dikatakan berpengaruh apabila rata-rata skor *posttest* pemahaman konsep matematis siswa dengan CTL lebih dari pembelajaran konvensional.
- b. CTL adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan konsep materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sering digunakan oleh guru mata pelajaran matematika berupa penuturan atau penjelasan secara lisan oleh guru di depan kelas, memberikan contoh dan latihan soal, kemudian memberikan pekerjaan rumah.
- d. Pemahaman konsep matematis siswa yang dimaksud di sini adalah kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, mengembangkan syarat perlu

dan syarat cukup, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.