

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Karena belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus di pahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.

Menurut Rohana (2011:111) dalam memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Sedangkan saat ini penguasaan peserta didik terhadap materi konsep-konsep matematika masih lemah bahkan dipahami dengan keliru. Sebagaimana yang dikemukakan Ruseffendi (2006:156) bahwa terdapat banyak peserta didik yang setelah belajar matematika, tidak mampu memahami bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun, banyak konsep yang dipahami secara keliru sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet dan sulit. Padahal pemahaman konsep merupakan bagian yang paling penting dalam pembelajaran matematika seperti yang dinyatakan Zulkardi (2003:7) bahwa “mata pelajaran matematika menekankan pada konsep”. Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Konsep-konsep dalam matematika terorganisasikan secara sistematis, logis, dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks. Pemahaman

terhadap konsep-konsep matematika merupakan dasar untuk belajar matematika secara bermakna.

Kata matematika berasal dari bahasa latin, *manthanein* atau *mathema* yang berarti "belajar atau hal yang dipelajari," sedang dalam bahasa belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran (Depdiknas, 2001:7). Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur atau keterkaitan antar konsep yang kuat. Unsur utama pekerjaan matematika adalah penalaran deduktif yang bekerja atas dasar asumsi (kebenaran konsistensi). Selain itu, matematika juga bekerja melalui penalaran induktif yang didasarkan fakta dan gejala yang muncul untuk sampai pada perkiraan tertentu. Tetapi perkiraan ini, tetap harus dibuktikan secara deduktif, dengan argumen yang konsisten.

Pembelajaran matematika di Indonesia selama ini hanya berpusat pada guru, banyak guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas kurang menekankan pada aspek kemampuan siswa dalam menemukan kembali konsep-konsep dan struktur-struktur matematika berdasar pengalaman siswa sendiri dan menurut pemahaman mereka. Pembelajaran matematika di Indonesia bersifat behavioristik dengan penekanan transfer pengetahuan dan hukum latihan. Guru mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan, kurang memperhatikan aktifitas siswa, interaksi siswa, dan konstruksi pengetahuan (Magdalena, 2018).

Belajar matematika dengan pemahaman yang mendalam dan bermakna akan membawa siswa merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep merupakan tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada

pengetahuan. Misalnya dapat menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, memberikan contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan kasus lain (Agustina, 2016)

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum memiliki kemampuan dalam memahami materi matematika, bahkan pada bagian yang paling sederhana sekalipun.
2. Siswa memiliki kemampuan yang berbeda/ heterogen dalam memahami konsep-konsep matematika.
3. Siswa belum memiliki kemampuan dalam menyelesaikan materi lingkaran.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam, maka dalam penelitian ini dibatasi pada “Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi Lingkaran”.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII/1 SMP Negeri 5 Kota Ternate?
- Apakah siswa mampu memahami konsep pada materi lingkaran?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk:

- Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII/1 SMP Negeri 5 Kota Ternate.
- Mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan konsep lingkaran.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik teoritis maupun yang bersifat praktis.

#### **a. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Menambah pengetahuan dan wawasan ilmiah tentang pembelajaran matematika untuk kemampuan konsep matematis.
2. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada setiap pembaca agar digunakan sebagai tambahan bacaan dan sumber data dalam penulisan matematika.

#### **b. Manfaat Praktis**

Dilihat dari segi praktis atau aplikasi, penelitian ini memberikan manfaat antara lain:

1. Memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun Ternate.
2. Memberikan sumbangan terhadap penelitian selanjutnya, khususnya untuk pendidikan matematika.