# BAB I

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses dengan metode-metode tertentu sehingga seseorang dapat memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkahlaku sesuai dengan kebutuhan. Sebagian orang memahami arti pendidikan sebagai pengajaran karena pada umumnya pendidikan selalu membutuhkan pengajaran (Syah,2005). Dalam pendidikan yang paling penting adalah proses dari pendidikan tersebut bukan hasil akhirnya, karena dengan proses tersebut siswa dapat menjadi lebih paham atau mengerti dari sebelumnya.

Matematika merupakan ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia, sehingga diperlukan suatu upaya dalam pengajaran matematika agar dapat terlaksana secara optimal dan siswa dapat memahami matematika dengan baik. Matematika bukan hanya keterampilan berhitung tetapi juga mencakup konsep dan struktur matematika (Hudojo,2005).

Menurut Sunarsih (2009:17) Pada pendidikan tingkat SMP (Sekolah Menengah Pertama) matematika yang diajarkan adalah geometri. Salah satu pokok bahasan yang dipelajari adalah lingkaran dengan sub pokok bahasan keliling dan luas lingkaran. Pokok bahasan tersebut memang bukan materi yang susah untuk diselesaikan ketika disajikan dalam sebuah soal. Namun jika disajikan dalam bentuk soal cerita dianggap menjadi soal yang rumit untuk diselesaikan, karena memerlukan pemahaman yang lebih dalam. Selain itu,

ditemukan juga kesalahan dalam perhitungan dan memasukkan rumus. Selain kesalahan-kesalahan tersebut tidak menutup kemungkinan terdapat kesalahan-kesalahan lain yang berpengaruh terhadap prestasi belajar.

Soal matematika yang berbentuk soal cerita memberikan gambaran yang nyata dalam permasalahan kehidupan yang sebenarnya. Soal cerita sangat bermanfaat untuk perkembangan proses berfikir siswa. Namun soal matematika yang berbentuk cerita sering dianggap sebagai soal yang sulit untuk diselesaikan karena harus melalui pemikiran yang panjang dan penalaran yang rumit. Menurut Hasan, B. (2015) Kesalahan yang dilakukan oleh siswa bisa terjadi karena adanya kesulitan yang dialami siswa pada saat menyelesaikan soal. Budiyono (2008: 7) menyatakan bahwa soal cerita masih merupakan soal yang cukup sulit bagi sebagian siswa. Soedjadi (2000: 1) menjelaskan beberapa kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk cerita antara lain: (1) kesalahan memahami soal cerita yang terjadi jika siswa salah dalam menemukan hal yang diketahui, dinyatakan dan tidak dapat menuliskan apa yang dikehendaki, (2) kesalahan melakukan komputasi terjadi jika siswa salah dalam melakukan perhitungan. Menurut White (2005: 17) lima kegiatan dalam menemukan kesalahan yang terjadi pada pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita meliputi: (1) kesalahan membaca (2) kesalahan memahami masalah (3) kesalahan tranformasi soal (4) kesalahan keterampilan proses (5) kesalahan penulisan jawaban akhir.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penting bagi peneliti untuk menganalisis kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berbentuk soal cerita. Dengan mengungkap kesalahan-kesalahan siswa berarti telah dilakukan suatu upaya mencari jalan keluar untuk mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa.Dengan demikian tujuan pembelajaran dapat tercapai. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Kemampuan Matematika**”

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kesalahan siswa yang berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal cerita?
2. Bagaimana kesalahan siswa yang berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal cerita?
3. Bagaimana kesalahan siswa yang berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal cerita?

## Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan kesalahan siswa yang berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal cerita?
2. Untuk mendeskripsikan kesalahan siswa yang berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal cerita?
3. Untuk mendeskripsikan kesalahan siswa yang berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal cerita?

## Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan

1. Bagi Siswa
2. Dari penelitian ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk menekuni pelajaran matematika dengan meningkatkan kemampuan matematikanya.
3. Dari penelitian ini diharapkan dapat memecahkan masalah-masalah yang di hadapi siswa dalam menyelesaikan Soal cerita khususnya materi lingkaran.
4. Bagi Guru
5. Diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan yang bermanfaatbagi guru bidang studi matematika.
6. Dengan penelitian ini diharapkan guru dapat menerapkan cara mengajar yang sesuai dengan karakteristik siswa.
7. Bagi Sekolah
8. Dapat dijadikan sebagai masukan yang bermanfaat bagi guru bidang studi matematika.
9. Untuk memberi wawasan bagi guru matematika agar meningkatkan kualitas meode belajar.

## Batasan Istilah

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.
2. Kesalahan adalah penyimpangan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang mengacu pada analisis kesalahan newman, meliputi (1) kesalahan membaca (2) kesalahan memahami masalah (3) kesalahan tranformasi soal (4) kesalahan keterampilan proses (5) kesalahan penulisan jawaban akhir.
3. Analisis kesalahan adalah penyelidikan tentang penyimpangan yang mengacu pada analisis kesalahan newman, meliputi (1) kesalahan membaca (2) kesalahan memahami masalah (3) kesalahan tranformasi soal (4) kesalahan keterampilan proses (5) kesalahan penulisan jawaban akhir.
4. Soal cerita adalah soal matematika yang yang berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika.
5. Kemampuan matematika adalah pengetahuan, kecakapan, dan keterampilan yang dimiliki siswa untuk melakukan suatu aktivitas dalam menyelesaikan soal-soal matematika.
6. Tingkat kemampuan matematika

Tingkat kemampuan matematika siswa merupakan kemampuan individu siswa yang diukur melalui nilai tes kemampuan matematika.Tingkat kemampuan dalam penelitian ini adalah kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah yang ditunjukan dalam bentuk nilai.