

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang Masalah**

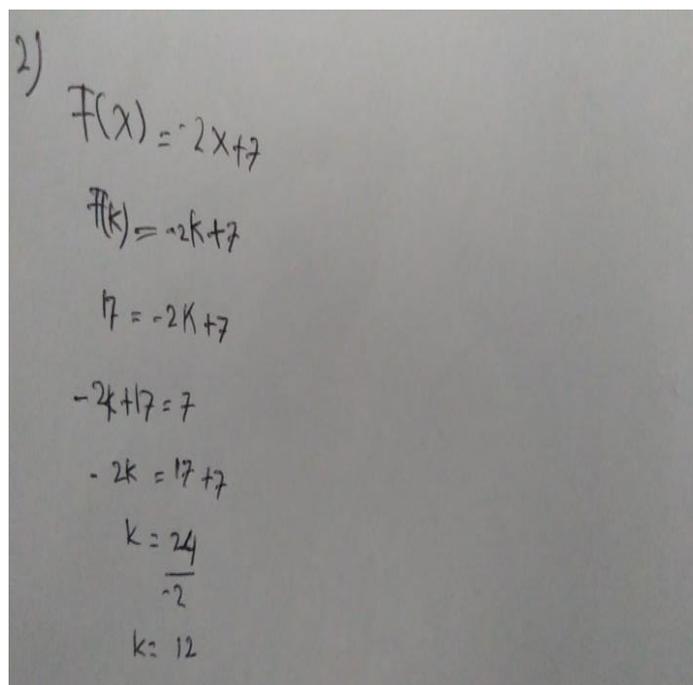
Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat mendasar yang harus dipelajari serta perlu penguasaannya, begitu pentingnya matematika sehingga dipelajari dari jenjang SD, SMP, SMA, bahkan perguruan tinggi. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 menjelaskan mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama siswa. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Menurut Fazriyanti (2011:2) salah satu bidang ilmu yang perlu ditingkatkan penguasaannya adalah matematika, sebab matematika merupakan dasar dari ilmu pengetahuan yang lain, khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika yang merupakan ilmu dasar digunakan secara luas dalam segala bidang kehidupan manusia, sehingga diperlukan segala upaya dalam pengajaran matematika agar dapat terlaksana secara optimal agar setiap siswa dapat memahami matematika secara baik. Matematika sendiri memiliki bermacam-macam materi yang dipelajari, salah satunya adalah materi lingkaran yang membahas tentang keliling dan luas lingkaran, yang merupakan salah satu bentuk geometri datar yang sering kita temui dan kita manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari misalnya olah raga, arsitektur, dan teknologi. Materi lain juga memerlukan konsep dari keliling dan luas lingkaran misalnya menyelesaikan luas atau volume tabung, namun kenyataannya hingga saat ini matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, walaupun matematika telah dipelajari secara berulang kali.

Menurut Nurmalitasari (2017: 2-5) seminar hasil TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) tahun 2015 menunjukkan bahwa kemampuan matematika

siswa Indonesia berada pada tingkat bawah, yakni pada urutan ke 45 dari 50 negara peserta survey, ini menunjukkan bahwa hingga saat ini kesulitan belajar siswa amatlah serius dalam mempelajari materi matematika.

Berdasarkan fakta dilapangan dari hasil observasi wawancara pada hari kamis tanggal 21 Februari 2019 dengan guru mata pelajaran matematika bahwa siswa SMP Negeri 7 Kota Ternate kelas VIII L mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika khususnya dalam menyelesaikan soal keliling dan luas lingkaran. Hasil wawancara sebagian besar siswa tidak memiliki minat belajar sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa rendah, serta metode yang digunakan juga berpengaruh karena masih menggunakan metode ceramah yang membuat siswa merasa bosan, dan kurikulum yang dianggap sulit untuk beradaptasi, serta kesulitan belajar dalam memahami dan menyelesaikan masalah (soal), model pembelajaran yang berpengaruh karena hanya sebagian kecil siswa yang aktif dalam proses belajar mengajar dan sebagiannya lagi hanya menunggu jawaban dari teman apabila diberikan soal latihan, siswa juga lemah dalam mengingat rumus. Adapun contoh kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan penyelesaian soal relasi dan fungsi sebagai berikut.



Handwritten mathematical work showing the solution for  $k$  in a linear function:

$$\begin{aligned} 2) \quad & f(x) = -2x + 7 \\ & f(k) = -2k + 7 \\ & 17 = -2k + 7 \\ & -2k + 17 = 7 \\ & -2k = 17 - 7 \\ & k = \frac{24}{-2} \\ & k = 12 \end{aligned}$$

**Gambar 1.1 hasil pekerjaan siswa yang mengalami jenis kesulitan fakta, prinsip, dan skill.**

Hasil kerja siswa menunjukkan bahwa siswa berkesulitan dalam menyelesaikan soal relasi dan fungsi dalam jenis kesulitan fakta, prinsip dan *skill* karena siswa tidak memahami symbol (-) negative dan (+) positif dapat menyelesaikan soal walaupun sudah diketahui rumusnya dan kesalahan mengoperasikan. Berikut ini merupakan jawaban yang benar.

Diketahui  $f(x) = -2x + 7$  dan  $f(k) = 17$ , nilai k adalah . . .

Penyelesaian:

$$f(x) = -2x + 7$$

$$f(k) = 17, \text{ Substitusikan } f(k) = 17 \text{ ke } f(x) = -2x + 7$$

$$f(x) = -2x + 7$$

$$17 = -2k + 7$$

$$17 + 2k = 7$$

$$2k = 7 - 17$$

$$2k = -10 \quad k = -10/2 = -5$$

Kesulitan belajar yang dialami siswa dapat berdampak buruk bagi generasi muda maka dari itu untuk melakukan perbaikan baik dari guru maupun siswa bahkan kurikulum dan lain-lain maka pertama yang dilakukan adalah menganalisis kesulitan belajar yang dialami siswa, sehingga penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul **Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Lingkaran.**

## 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang diperoleh yaitu:

1. Diharapkan minat belajar siswa tinggi, namun kenyataannya minat belajar siswa di SMP Negeri 7 khususnya Kelas VIII L masih kurang
2. Diharapkan agar guru dapat menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi, namun kenyataannya guru menggunakan metode ceramah yang membuat siswa merasa bosan
3. Diharapkan siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru dengan baik dan benar, namun kenyataannya siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal sehingga masih melakukan kesalahan dalam menjawab

#### **4. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi masalah pada bagian ke 3, analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Lingkaran.

#### **5. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas maka yang akan dikaji adalah jenis kesulitan belajar apa yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal keliling dan luas lingkaran?

#### **6. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui Jenis kesulitan belajar apa yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal keliling dan luas lingkaran.

#### **7. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

##### **1. Manfaat teoritis**

Diharapkan dapat menjadi masukan bagi pengembangan, peningkatan dan perbaikan praktik pembelajaran matematika. Mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada materi lingkaran berarti telah berupaya mencari jalan keluar untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami siswa sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

##### **2. Manfaat praktis**

###### **1. Bagi siswa**

Siswa dapat mengetahui letak kesulitan belajar dalam menyelesaikan soal yang dialami pada materi lingkaran dengan diselesaikannya soal yang diberikan secara bersama-sama dengan guru.

2. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan guru dalam memperbaiki cara mengajar dengan melihat hal-hal yang belum dikuasai siswa pada materi-materi selanjutnya.

3. Bagi peneliti

Menambah wawasan sebagai bekal pengetahuan untuk menjadi calon guru matematika.