

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika memiliki peran penting di dunia pendidikan dan tidak lepas dari kegiatan kita sehari-hari, sehingga matematika menjadi mata pelajaran wajib yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan sekolah. Mulai dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Bahkan dari usia dini pun sudah diajarkan tentang matematika seperti tata cara menghitung dengan menggunakan jari-jemari. Hal ini mengartikan bahwa betapa pentingnya bagi siswa untuk menguasai konsep-konsep dasar dari matematika. Akan tetapi, dalam proses pembelajarannya matematika bukan suatu mata pelajaran yang mudah untuk dipahami.

Menurut kurikulum 2013 (kemendikbud 2013) tujuan pembelajaran matematika memfokuskan pada kemampuan pedagogik atau suatu ilmu pengetahuan yang dikuasai oleh guru dalam mengolah pembelajaran peserta didik secara modern yaitu dengan menggunakan suatu pendekatan ilmiah (*scientific*) Rahmi Fuadi, dkk (2016). Dari pernyataan tersebut maka diharapkan agar siswa bisa lebih meningkatkan kemampuan dalam berpikir, meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah dan melatih siswa dalam mengaplikasikan gagasan ide dengan pemahamannya sendiri. Terutama pada pembelajaran matematika materi lingkaran yang akan dipelajari oleh siswa.

Materi lingkaran merupakan salah satu materi matematika peminatan yang diajarkan dikelas XI MIPA. Topik yang akan dibahas dalam materi lingkaran yaitu meliputi persamaan lingkaran yang berpusat di  $O(0,0)$  yang memiliki jari-jari  $r$ , persamaan lingkaran yang berpusat di  $M(a,b)$  berjari-jari  $r$ , persamaan umum lingkaran dan persamaan lingkaran yang memenuhi kriteria tertentu. Soal pada materi lingkaran sangat bermacam-macam, yang mengakibatkan guru harus lebih telaten ketika membimbing siswa dalam menjawab soal (Mangelep, 2018). Dalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai benda yang memiliki konsep sebuah lingkaran seperti cincin, tutup botol, uang koin dan lain-lain. Oleh karena itu materi lingkaran merupakan salah satu materi yang diajarkan dikelas XI MIPA.

Dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) matematika kebanyakan siswa masih berpusat pada guru dan model pembelajaran menggunakan metode ceramah sehingga guru menjelaskan secara detail materi apa yang akan dipelajari, apabila guru tidak bisa menguasai keadaan didalam kelas tidak semua siswa mendengarkan dan memperhatikan saat guru memberikan penjelasan. Sehingga hal tersebut membuat siswa tidak langsung paham pada materi yang telah diajarkan, setelah itu diakhir penjelasan guru akan bertanya pada siswa “Ada yang mau ditanyakan?” tetapi siswa yang tidak mendengarkan dan tidak memperhatikan saat penjelasan materi siswa langsung diam dan tidak bertanya apa-apa. Padahal ada hal yang belum dipahami pada materi tersebut. Dalam metode ceramah ini siswa cenderung memiliki peran yang pasif. Siswa hanya

mendengarkan dan memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru. Keadaan inilah yang membuat kegiatan belajar mengajar (KBM) didalam kelas tidak efektif dan kondusif.

Agar siswa bisa lebih aktif dan lebih mengasah pengetahuannya metode yang akan digunakan oleh peneliti dalam pembelajaran yaitu metode *discovery learning* (pembelajaran penemuan). *Discovery Learning* menurut Bruner (Mulyatiningsih, 2012: 235) merupakan model pembelajaran kognitif yang menuntut guru lebih kreatif menciptakan situasi yang dapat membuat siswa lebih aktif menemukan pengetahuan sendiri (Hasanah, dkk 2019).

Terutama pada pemahaman siswa kelas XI MIPA terhadap materi lingkaran. Dalam materi lingkaran diperlukan pemahaman konsep yang baik dalam mempelajarinya. Untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi lingkaran akan diterapkan metode penemuan (*Discovery Learning*). Dalam metode *discovery learning* ini siswa akan dilibatkan aktif untuk mengetahui hal yang belum siswa pahami. Sehingga dengan menggunakan metode ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep dengan baik berdasarkan pemahaman yang mereka temukan dengan caranya sendiri.

Dengan menggunakan metode *discovery learning* siswa mempunyai kesempatan untuk memecahkan masalah dalam materi pembelajaran yang belum dipahami dan menyelesaikannya sendiri, seperti yang dikemukakan oleh Wilcolx (Suprihatiningrum, 2016: 241-242),

pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) siswa didorong untuk belajar aktif melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri (Hasanah, dkk 2019). Dengan menggunakan metode *discovery learning* ini siswa menjadi aktif dan tidak pasif lagi dikelas, yang biasanya siswa hanya menjadi pendengar penjelasan guru atau hanya tertuju pada materi yang ditulis dipapan tulis dan merangkum hal-hal yang sebenarnya belum tentu dipahami.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “ANALISIS PEMAHAMAN SISWA KELAS XI MIPA TERHADAP MATERI LINGKARAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *DISCOVERY LEARNING*”

## **B. Fokus Penelitian**

Fokus penelitian, yang peneliti lakukan adalah:

1. Soal yang ditulis dalam lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan soal dari materi lingkaran
2. Siswa pada kategori kemampuan rendah
3. Siswa pada kategori kemampuan sedang
4. Siswa pada kategori kemampuan tinggi

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana pemahaman siswa kelas XI MIPA terhadap materi lingkaran dengan menggunakan metode *discovery learning*?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pemahaman siswa kelas XI MIPA terhadap materi lingkaran dengan menggunakan metode *discovery learning*.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pemahaman siswa kelas XI MIPA terhadap materi lingkaran dengan menggunakan metode *discovery learning*.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan setelah dilakukannya penelitian ini adalah:

#### 1. Manfaat teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoretis yaitu dapat dijadikan keseimbangan dan sebagai acuan yang relevan dibidang pendidikan dan dapat dijadikan bahan rujukan dalam pembuatan skripsi selanjutnya.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai evaluasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

### b. Bagi guru

Diharapkan dapat memberikan informasi bagaimana pemahaman siswa kelas XI MIPA terhadap materi lingkaran dengan menggunakan metode *discovery learning* sehingga guru dapat memahami dengan baik kemampuan siswanya dan dapat menentukan perencanaan pembelajaran yang terbaik.

### c. Bagi siswa

Agar siswa bisa lebih aktif dalam kelas dan mengasah pengetahuannya dalam memahami suatu materi pembelajaran.

### d. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan pedoman dan meningkatkan pengetahuan metodologi penelitian dan sarana menerapkan secara langsung teori yang didapat pada bangku kuliah dalam kegiatan nyata.