

## **BAB I** **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan dari waktu ke waktu. Pelaksanaan pendidikan di Indonesia juga mengalami perubahan sebagai akibat dari pesatnya perkembangan IPTEK. Perubahan juga dilakukan demi terwujudnya kualitas pendidikan yang ideal. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 2 Pasal 3, menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan nasional dijadikan dasar dan pedoman dalam penyusunan kurikulum untuk semua jenis dan jenjang pendidikan (Ngalimun dkk., 2016: 41). Kurikulum pendidikan Indonesia terus mengalami perubahan dalam pelaksanaannya, mulai dari kurikulum 1947 hingga sekarang kurikulum 2013. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1, yang dimaksud dengan kurikulum adalah seperangkat rencana atau pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Faktanya adalah tujuan kurikulum 2013 yang dimuat dalam Permendiknas berbanding terbalik dengan pelaksanaannya di lapangan. Kurikulum 2013 menginginkan agar proses pembelajaran disekolah memusatkan pada keterlibatan aktif siswa, tetapi kenyataannya guru mendominasi proses belajar mengajar.

Matematika sebagai ilmu universal sangat berperan terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, serta berperan dalam memajukan kemampuan berpikir manusia. Mengingat hal ini, maka matematika dipandang penting untuk dikuasai peserta didik disetiap jenjang pendidikan

agar mampu menghadapi tantangan hidup masa kini dan masa yang akan datang. Menurut Depdiknas (2006: 153), mata pelajaran 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 bekerjasama. Dalam pembelajaran matematika peserta didik harus mampu mengambil keputusan dan melakukan suatu tindakan dalam aktivitas hidupnya, sehingga perlu dilatih kemampuan berpikirnya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang termuat dalam kurikulum 2013. Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena setiap metode yang digunakan dalam mencari kebenaran adalah dengan menggunakan metode deduktif (Hasratuddin, 2012: 132). Dalam proses belajar mengajar di sekolah, matematika selalu dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi sebagian besar siswa, padahal hal ini tidaklah sepenuhnya benar.

Tujuan pembelajaran matematika disekolah menurut NCTM (Musriandi, 2013: 2) adalah kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*). Menurut Herman (2008: 1) pemecahan masalah merupakan aspek kognitif yang sangat penting karena dengan cara memecahkan masalah, salah satu diantaranya siswa dapat berpikir kritis. Siswa dituntut untuk menggunakan segala pengetahuan yang diperolehnya untuk dapat memecahkan suatu masalah matematika.

Banyak permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahan-permasalahan itu tentu saja tidak semuanya merupakan permasalahan matematika, namun matematika memiliki peranan yang sangat sentral dalam menjawab permasalahan keseharian itu Suherman (Sauri, 2014: 2). Ini berarti bahwa matematika sangat diperlukan oleh setiap orang dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu memecahkan permasalahan. Oleh karena itu, tidak salah jika pada bangku sekolah, matematika menjadi salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan dari bangku taman kanak-kanak hingga perguruan

tinggi. Namun, pada kenyataanya masih ada sebagian siswa yang merasakan kesulitan memahami soal dalam belajar matematika.

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 5 Kota Ternate, dipilihnya sekolah ini karena berdasarkan informasi yang peneliti dapatkan bahwa di sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah yang memiliki banyak permasalahan dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Pembelajaran di sekolah ini masih menggunakan pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru dimana guru memberikan penjelasan singkat tentang materi yang akan disampaikan, Saat pembelajaran berlangsung partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran kurang aktif. Ada beberapa siswa yang kurang perhatian saat guru menyampaikan materi di depan kelas. Hal ini dikarenakan siswa masih menganggap matematika itu sebagai ilmu yang membosankan. Pembelajaran yang dilakukan dikelas sudah baik tetapi belum maksimal sehingga hasil akhir dari pembelajaran yang telah dipelajari tidak memenuhi tuntunan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 75.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi peneliti dengan guru pengampuh mata pelajaran matematika dan juga siswa dikelas VIII-1 di SMP Negeri 5 Kota Ternate pada hari senin, tanggal 19 November pukul 09.00 WIT, menunjukan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan memahami materi lingkaran. Peneliti melakukan observasi dengan memberikan tes pada siswa, yang dilakukan pada hari jumat, 23 November 2018 pukul 09.30 WIT pada siswa kelas VIII-1 dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang. Tes yang diberikan sebanyak 3 butir soal yang mengacu pada aspek kemampuan pemahaman konsep, kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah. Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan ternyata masih banyak siswa yang cenderung kesulitan menyelesaikan butir soal nomor 3 dengan aspek kemampuan pemecahan masalah, berikut ini diagram hasil studi pendahuluan yang peniliti lakukan.

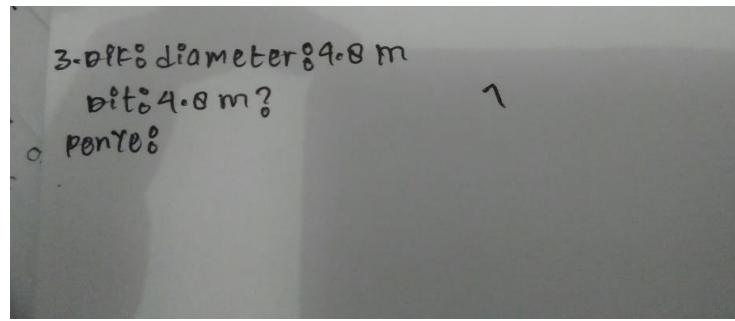


**Gambar 1.**

Hasil Studi Pendahuluan Siswa Kelas VIII-1 SMP NEGERI 5 Kota Ternate

Berdasarkan diagram hasil tes siswa di atas diperoleh keterangan sebagai berikut: (1) 12 orang siswa dengan persentase (56%) yang dapat menjawab butir soal dengan aspek Kemampuan Komunikasi Matematis (KKM) yang tidak mampu menjawab sebanyak 8 orang siswa presentase (44%), (2) 5 orang siswa dengan persentase (29%) yang dapat menjawab butir soal dengan aspek Kemampuan Komunikasi Matematis (KKM) yang tidak mampu menjawab 12 orang siswa presentase (71%), (3) 3 orang siswa dengan persentase (15%) yang dapat menjawab butir soal dengan aspek Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM), yang tidak mampu menjawab sebanyak 17 orang siswa presentase (85%). Diagram di atas menunjukkan bahwa masih rendah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

Diagram di atas menunjukkan bahwa ketiga soal yang diberikan siswa cenderung merasa kesulitan dalam menjawab butir nomor 3 dengan aspek kemampuan pemecahan masalah. Berikut ini adalah hasil pekerjaan siswa.



**Gambar 2**  
Hasil pekerjaan siswa kels VIII – 1

Hasil pekerjaan siswa pada gambar di atas terlihat bahwa siswa sudah mampu menuliskan apa yang diketahui dan mampu menuliskan apa yang ditanya. Tetapi, siswa belum mampu dalam memilih prosedur penyelesaian dan melaksanakan prosedur tersebut untuk mendapatkan solusi. Hasil pekerjaan siswa yang terdapat pada gambar 2. Menunjukkan bahwa ada masalah pada siswa dalam pembelajaran matematika terkait materi lingkaran, Siswa tidak mampu menyelesaikan atau menjawab soal dengan benar dan bahkan ada yang tidak menjawab dan membiarkannya. Hasil tes ini juga memperlihatkan bahwa kesenjangan antara harapan dan kenyataan atau harapan tidak sama dengan kenyataan. Yang menjadi harapan peneliti adalah siswa dapat menyelesaikan soal-soal yang peneliti berikan dengan jawaban yang benar, namun pada kenyataannya sebagian siswa tidak dapat menyelesaikan soal-soal itu dengan apa yang diharapkan.

Seiring dengan perkembangan zaman, guru juga dituntut untuk berinovasi dalam proses belajar mengajar salah satunya yaitu berinovasi dalam menggunakan model pembelajaran. Menurut Ngalimun dkk (2015: 25) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas dan untuk menentukan material/perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, media film-film), tipe-tipe, program-program media komputer, dan kurikulum (sebagai kursus untuk belajar). Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah *Discovery Learning*.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, penerapan model Pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah khususnya pada materi lingkaran. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul:

**“Penerapan Model *Discovery Learning* untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran”(Suatu Penelitian Pada Siswa Kelas VIII-1 SMP Negeri 5 Kota Ternate Tahun Ajaran 2018/2019)”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka muncul pernyataan yang mendasari penelitian ini diantaranya:

1. Seharusnya siswa tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang memuat aspek kemampuan pemecahan masalah, tetapi faktanya siswa cenderung mengalami kesulitan;
2. Materi lingkaran seharusnya merupakan materi yang mudah untuk dikerjakan, tetapi kenyataannya siswa kesulitan dalam menyelesaikannya;
3. Dalam proses belajar mengajar seharusnya siswa lebih dilibatkan secara aktif, namun faktanya proses pembelajaran hanya terpusat pada guru.
4. Seharusnya guru berinovasi dengan metode pengajaran agar siswa tidak bosan dan merasa tertarik dengan pembelajaran, tetapi pada kenyataannya metode yang digunakan masih metode ceramah
5. Seharusnya model pembelajaran yang digunakan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, namun pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa rendah.

## **C. Pembatasan Masalah**

Demi terarahnya penelitian ini dan agar tidak terjadi penyimpangan pada masalah yang akan dibahas, maka peneliti memberikan batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII-1 SMP Negeri 5 Kota Ternate. Pemilihan kelas dilakukan atas pertimbangan dari pengamatan langsung bahwa dalam kelas tersebut, kemampuan matematika siswa bersifat heterogen.
2. Penelitian ini dibatasi hanya untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika pokok bahasan lingkaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah yang diajukan sebagai berikut:

- 1 Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa setelah di terapkan model pembelajaran *Discovery Learning*?
- 2 Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah di terapkan model pembelajaran *Discovery Learning*

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning*.
2. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning*.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan

masalah siswa.

- b. Sebagai bahan acuan untuk penelitian lanjutan

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Memperoleh bekal tambahan ilmu sebagai seorang calon guru matematika sehingga dapat menerapkannya saat proses belajar mengajar.

### b. Bagi Guru

Sebagai informasi bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

### c. Bagi Mahasiswa

Dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.