

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu dari bidang studi penting dalam pendidikan. Hal ini dikarenakan matematika merupakan salah satu pembelajaran untuk membangun kemampuan memecahkan masalah pada siswa. Pembelajaran adalah proses pendidikan yang memungkinkan siswa untuk secara aktif belajar dan mengubah perilaku mereka melalui pengalaman pembelajaran (Masdul, 2018). Dalam proses pembelajaran, guru harus menjadi pendidik memastikan bahwa pelajaran yang diberikan kepada siswa dapat mengembangkan potensi siswa, salah satunya pengembangan kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan yang dipelajari seseorang yang dapat memecahkan masalah dengan berbagai cara mencari informasi untuk menarik kesimpulan (Siswanto & Ratiningsih, 2020). Kemampuan ini sangat diperlukan siswa, berkaitan dengan kebutuhan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Artinya kemampuan pemecahan masalah ini sangat perlu dikembangkan disekolah. Namun faktanya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong rendah, salah satunya berdasarkan hasil tes *Programme for International Student Assesment* (PISA) pada tahun 2018 khususnya untuk kategori matematika, Indonesia diurutan 73 dari 80 peserta yang mengikuti

program ini dengan rerata skor 379 (OECD, 2019). Oleh karena itu diperlukan suatu pendekatan atau model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis (Jayadiningrat & Ati, 2018).

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu metode pembelajaran yang sangat cocok untuk masalah ini dengan nama lain model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang memaparkan siswa pada masalah dunia nyata dalam memulai pembelajaran, dan merupakan salah satu dari model pembelajaran inovatif yang dapat membekali siswa dengan kondisi untuk pembelajaran aktif (Hotimah, 2020). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menitikberatkan pada siswa sebagai pusat pembelajaran, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator (Wulandari & Nana, 2021). *Problem Based Learning* (PBL) menempatkan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan mendorong siswa untuk berpikir kritis dan berkolaborasi untuk menyelidiki masalah yang ada dan menemukan solusi yang tepat. Oleh karena itu, model *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Marlina, Nurjahidah, Sugandi, & Setiawan, (2018) didapat bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran *problem based learning* yang terjadi pada materi perbandingan dan skala di kelas yang menggunakan penelitian dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah terlihat dari hasil tindakan siklus I ke siklus II. Begitu juga penelitian ini dilakukan oleh Yandhari,

Alamsyah, & Halimatusa'diah (2019) didapat bahwa pencapaian akhir dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan strategi pembelajaran *problem based learning* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan strategi pembelajaran inkuiri. Salah satu materi yang diajarkan di SMA kelas X pada pelajaran matematika adalah barisan dan deret.

Barisan dan deret merupakan salah satu materi yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya saja kita bisa menggunakan barisan dan deret untuk menghitung besar tabungan dalam beberapa tahun jika kita menabung disuatu bank dengan selisih kenaikan nominal yang ditabung setiap bulannya tetap (Annisa & Kartini, 2021). Oleh karena itu sangat penting bagi siswa untuk memahami dan menguasai materi barisan dan deret tersebut. Dengan kemampuan pemecahan masalah dapat membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai masalah pada kehidupan sehari-hari (Yuhani, Zanthi, & Hendriana, 2018).

Berdasarkan hasil wawancara dari salah satu guru matematika di SMA Negeri 1 Betung, diketahui bahwa sistem pembelajaran matematika masih konvensional yaitu guru lebih dominan/aktif memberikan ilmu pengetahuan dari pada siswa membangun pengetahuan itu sendiri. Materi pelajaran yang dirasakan siswa masih bersifat abstrak, siswa hanya diberikan materi, contoh dan soal tanpa harus siswa mengembangkan pengetahuannya sendiri. Akibatnya siswa kurang aktif yang tidak memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu, ketika siswa diminta berpendapat atau disuruh maju ke depan/presentasi siswa merasa takut dan ragu karena kurangnya keyakinan diri mereka terhadap dirinya sendiri, akibatnya sulit untuk mengemukakan pendapat dengan tepat dan jelas.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik mengambil penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMA”**.

## **1.2 Masalah Penelitian**

### **1.2.1 Pembatasan Lingkup Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari sasaran yang diharapkan, maka ruang lingkup pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Materi yang dibahas oleh peneliti adalah Barisan dan Deret untuk siswa kelas X semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.
2. Siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Betung.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah Apakah ada pengaruh antara model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Betung?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat diketahui tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Betung.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan harus mempunyai kegunaan, baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat kegunaan penelitian adalah:

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

- 1) Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi ilmu pengetahuan di bidang pendidikan SMA Negeri 1 Betung, terutama untuk penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Betung.
- 2) Diharapkan dapat menjadi panduan untuk peneliti lain yang berminat meneliti permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- 1) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi sarana baru untuk peningkatan mutu pendidikan dan kualitas pembelajaran matematika di sekolah, sehingga mutu pendidikan di sekolah tersebut semakin meningkat dari sebelumnya.

- 2) Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai inspirasi dalam merancang dan menerapkan metode pembelajaran yang tepat dan menarik dalam pembelajaran matematika serta mempermudah proses pembelajarannya.

### 3) Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran Matematika, memberikan pemahaman, memperluas pengetahuan dan pengalaman belajar yang baru dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Betung.