

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar untuk mengubah sikap dan tata laku seseorang ataupun kelompok yang diwujudkan dengan proses pembelajaran dan suasana belajar agar seseorang dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya. Pendidikan bukan hanya sekadar memberikan ilmu atau melatih keterampilan, tetapi pendidikan terkait dengan nilai-nilai mendidik yang berarti memberikan, menanamkan, dan menumbuhkan sifat-sifat yang bermanfaat bagi peserta didik (Sukmadinata, 2016). Dalam hal ini, diperlukan adanya interaksi dari pendidik dan peserta didik. Guru yang termasuk pendidik diharapkan mampu untuk memberikan pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran saat ini yaitu pembelajaran abad 21.

Pada pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran dengan adanya kolaborasi antara kemampuan pengetahuan, keterampilan, kecakapan literasi, perilaku, dan penguasaan teknologi yang bertujuan untuk menyiapkan generasi muda agar terampil, berpikir kreatif, bijak dalam membuat keputusan, dan mampu bekerja secara efisien baik individu maupun kelompok. Menurut Trilling & Bernie (dalam Kurniawati, 2019) keterampilan abad 21 berfokus pada empat keterampilan atau 4C yaitu: (1) *Communication* (2) *Collaboration* (3) *Critical Thinking and Problem Solving*, dan (4) *Creative and Innovative*. Empat keterampilan abad 21 tersebut sangat penting diajarkan kepada siswa. Salah satunya yaitu pemecahan masalah. Dengan pemahaman dan pengetahuan matematis yang dimiliki, siswa diharapkan mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis dalam mata pelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Branca (dalam Sagita, 2023) sangat penting diajarkan pada siswa karena termasuk tujuan umum dari pembelajaran matematika. Pemecahan masalah meliputi strategi, metode, dan prosedur dalam proses utama kurikulum matematika. Pemecahan masalah

merupakan bagian dari kurikulum matematika yang berperan penting karena dalam proses pembelajaran, siswa kemungkinan akan memperoleh pengalaman menggunakan kemampuan dan keterampilan yang sudah dimilikinya kemudian diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin.

Matematika merupakan ilmu dasar yang berperan penting baik dalam pengembangan IPTEK maupun dalam kehidupan sehari-hari (Anwar, 2018). Penerapan matematika berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari karena mempunyai banyak fungsi, seperti menghitung berat suatu benda, menghitung uang jajan, dan sebagainya. Dalam dunia pendidikan, matematika penting untuk dipelajari karena sering dijumpai dalam segala bidang. Menurut James dan James (dalam Indah & Lia, 2020) matematika merupakan ilmu tentang logika, mengenai urutan, bentuk, dan konsep-konsep yang saling berhubungan. Dalam standar isi Peraturan Menteri Pendidikan Nasional no 22 tahun 2006 mengenai standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, serta mengaplikasikan konsep secara efisien, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Namun, fenomena yang didapat ketika pembelajaran matematika berlangsung di SDN 2 Bunder yaitu masih banyak siswa yang sulit untuk belajar pemecahan masalah matematis. Menurut Mahdayani (dalam Haryono, 2021) saat siswa diberikan suatu masalah matematis dan siswa tidak bisa menyelesaikan masalah matematis tersebut dengan benar, maka dapat dikatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah matematis. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Buschman (dalam Jatmiko, 2018) bahwa penyebab siswa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika meliputi kurangnya kemampuan awal siswa, kurangnya kemampuan literasi matematika, model pembelajaran yang digunakan belum tepat, guru belum memahami perbedaan kemampuan siswa, dan kurangnya kemampuan guru dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Daffa & Fitri (2021) menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada pemecahan masalah

Ajeng Julia, 2024

**PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

matematis masih rendah. Oleh karena itu, menurut Metrilitna & Rosliana (2020) siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis agar mampu mengambil keputusan, mempunyai keterampilan dalam mengumpulkan informasi yang relevan, dan menganalisis informasi yang diperoleh. Pemecahan masalah merupakan kompetensi penting yang harus diajarkan kepada siswa. Saat memecahkan masalah matematis, siswa akan dihadapkan dengan sebuah tantangan seperti kesulitan memahami soal sehingga membutuhkan cara untuk mendapatkan penyelesaian. Seperti yang diungkapkan oleh Polya (1973, hal 3) bahwa pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan. Adapun menurut Saad & Ghani (2008:120), pemecahan masalah merupakan proses terencana yang harus dilakukan untuk mendapatkan penyelesaian tertentu dari sebuah masalah (Cahyani & Setyawati, 2016). Menurut Sumartini (2016) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperlukan model pembelajaran yang tepat, salah satu model pembelajaran yang tepat yaitu pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL). Pendapat tersebut diperkuat oleh Arends (dalam Cahyani & Setyawati, 2016) yang menegaskan jika *Problem Based Learning* (PBL) dirancang untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, keterampilan berpikir, dan keterampilan intelektualnya.

*Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah disertai tahapan yang menghubungkan masalah tersebut dengan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa. Menurut Trianto (2010:90), model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan yang autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. (Sari, 2012). Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat dari Widiasworo (dalam Ardianti, 2022) yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang dalam prosesnya siswa dihadapkan pada suatu permasalahan nyata yang pernah dialami oleh siswa.

Ajeng Julia, 2024

**PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Kesulitan yang dialami siswa dalam memecahkan masalah matematika mampu mempengaruhi hasil yang diperolehnya. Belajar matematika tidak hanya memahami konsep tetapi mampu mengaplikasikan konsep tersebut dalam pemecahan masalah matematika. Siswa diharapkan untuk berpikir sistematis dalam memecahkan masalah matematika dan aktif dalam pembelajaran karena hal tersebut akan mempengaruhi pengetahuan yang akan diperolehnya (Priyanto & De Kock, 2021). Oleh karena itu, guru seharusnya menciptakan suasana belajar yang dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah tersebut (Herman Hudojo, hal 125). Cara untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa salah satunya melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah (Ramadhani, 2024). Pernyataan tersebut diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Diding & Ilham (2016) yang menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen yang mendapat treatment pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Suprijono (dalam Ardiana, 2023) penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berdampak baik terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis karena siswa lebih antusias dan termotivasi dalam belajar. Pendapat tersebut diperkuat oleh Widyastuti & Airlanda (dalam Safitri & Endarini, 2020) bahwa *Problem Based Learning* berpengaruh sangat besar pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sekolah Dasar.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di Sekolah Dasar.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sekolah Dasar?

Ajeng Julia, 2024

**PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* lebih baik dari siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sekolah Dasar.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sekolah Dasar yang mendapatkan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model konvensional.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pembaca dalam memahami pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sekolah Dasar.

2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Siswa

Diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan *Problem Based Learning* (PBL).

- 2) Bagi Guru

Sebagai masukan terhadap wawasan dalam menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sekolah Dasar yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

- 3) Bagi Peneliti

Ajeng Julia, 2024

**PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [Perpustakaan.upi.edu](https://Perpustakaan.upi.edu)

Menambah ilmu dalam penerapan berbagai model pembelajaran pada mata pelajaran matematika yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Sekolah Dasar.

### **1.5 Struktur Organisasi Skripsi**

**Bab I** Pendahuluan yang membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat, dan struktur organisasi penelitian.

**Bab II** Kajian Pustaka membahas variabel yang akan diteliti yaitu model *Problem Based Learning* (PBL), kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, pembelajaran konvensional, penelitian yang relevan, dan hipotesis penelitian.

**Bab III** Membahas mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini, design penelitian, jenis, dan strategi yang digunakan dalam penelitian.

**Bab IV** Menjelaskan hasil temuan saat penelitian berlangsung dan pembahasan dari hasil temuan. Menjelaskan juga cara pengolahan data yang diperoleh dari lapangan.

**Bab V** Membahas kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi.

**Daftar Pustaka** Berisi sumber dan rujukan dari teori yang digunakan oleh peneliti.