

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Sistem pendidikan di Indonesia, sebagaimana diatur oleh UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, memainkan peran penting dalam mengembangkan potensi individu dan membentuk karakter serta budaya bangsa yang beradab. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kecerdasan kehidupan masyarakat dan membentuk peserta didik yang memiliki kepribadian yang religius, berakhlak baik, sehat, berpengetahuan luas, terampil, kreatif, serta mandiri, penting bagi pendidikan untuk fokus ada pengembangan karakter ini. Selain itu, mereka perlu dilatih agar bisa menjadi anggota masyarakat yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan melibatkan proses belajar yang direncanakan, individu mengalami perubahan dalam hal pemahaman, keahlian, perilaku, dan nilai-nilai positif berdasarkan pengalaman yang diperoleh dari bahan ajar yang dipelajari (Djamaluddin & Wardana, 2019, hlm. 6). Belajar adalah hasil dari interaksi individu dengan berbagai sumber belajar, yang memungkinkan peserta didik berinteraksi dan memperoleh pengetahuan melalui proses tersebut.

Proses pembelajaran melibatkan hubungan antara pendidik dan peserta didik menggunakan materi pelajaran, metode, strategi, dan sumber belajar (Djamaluddin & Wardana, 2019, hlm. 13). Interaksi ini terjadi dalam lingkungan belajar, khususnya dalam konteks kegiatan belajar mengajar di kelas. Selama interaksi ini berlangsung, pendidik mentransfer pengetahuan kepada peserta didik, yang aktif terlibat untuk memperoleh pengetahuan dan informasi baru. Pembelajaran dapat dipusatkan pada peserta didik atau pendidik. Peserta didik yang menjadi fokus pembelajaran memiliki kesempatan bagi mereka aktif berpartisipasi dalam proses belajar. Salah satu dari kegiatan pembelajaran di kelas adalah pembelajaran matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, merupakan ilmu pengetahuan yang kompleks mengenai konsep dan cara penyelesaian masalah yang berkaitan dengan perhitungan sehari-hari. Matematika mempelajari tentang struktur abstrak dan hubungan diantara keduanya

(Dewi & Ardiansyah, 2022, hlm. 5). Keahlian dalam matematika dapat meningkatkan kemampuan individu dalam melakukan perhitungan, pengukuran, menemukan, dan mengaplikasikan rumus matematika agar mengerti ide-ide yang relevan dalam kehidupan nyata. Pembelajaran matematika di sekolah dasar wajib untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, mengaitkan pengetahuan dengan dunia nyata, serta keterampilan analitis, sistematis, dan kritis. Selain itu, juga penting untuk memperkuat keterampilan peserta didik dalam teknologi informasi, berkomunikasi, dan bekerja sama. Diharapkan bahwa pembelajaran matematika memberikan pengalaman yang signifikan kepada peserta didik melalui berbagai aktivitas yang dipandu oleh pendidik.

Berdasarkan pengamatan di satu sekolah di Kab. Bandung pada kelas II A saat pembelajaran matematika dengan materi “Menenal Pecahan” yaitu pecahan  $\frac{1}{2}$ , peneliti menemukan beberapa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menuliskan pecahan berdasarkan soal cerita yang diberikan. Mereka belum bisa membedakan lambang pecahan antara pembilang dan penyebut serta belum paham mengenai konsep pecahan. Sebagian peserta didik menganggap bahwa materi matematika sulit untuk dipelajari. Kurangnya variasi dalam penggunaan model dan media pembelajaran serta ketika pembelajaran berfokus pada pendidik, peserta didik cenderung kurang aktif dalam proses belajar, mengakibatkan rasa bosan dan kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita tentang pecahan dengan benar, seperti yang tercermin dalam data nilai ulangan harian.

**Tabel 1. 1 Hasil Evaluasi Harian Pelajaran Matematika Kelas II A Tahun Ajaran 2023/2024**

Dasar Nilai	Peserta Didik	KKTP	Ketuntasan Belajar		Persentase	
			T	TT	T	TT
Ulangan Harian	23 Orang	70	14	9	60,87%	39,13%

Sumber: Arsip SDN Ciparigi

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa sejumlah besar peserta didik belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP), khususnya dalam hal kemampuan untuk memahami dan menyelesaikan masalah nyata yang melibatkan penulisan pecahan dari soal cerita yang diberikan. Ini menunjukkan bahwa banyak peserta didik masih memiliki kemampuan numerasi yang rendah. Numerasi

merujuk pada kemampuan untuk mengaplikasikan angka dan konsep matematika dasar dalam memecahkan masalah kontekstual sehari-hari. Numerasi didefinisikan sebagai kemampuan berpikir dengan memanfaatkan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari (Tenny dkk., 2021, hlm. 17). Kemampuan numerasi ini menjadi kunci penting untuk dikuasai peserta didik karena melibatkan penerapan angka untuk mengatasi situasi kehidupan sehari-hari (Mariamah dkk., 2021, hlm. 18). Pemahaman tentang peran matematika dalam konteks nyata sangat esensial bagi peserta didik untuk mampu menyelesaikan masalah, membuat keputusan yang tepat, dan mengembangkan kemampuan berpikir logis.

Menanggapi permasalahan rendahnya numerasi peserta didik di atas, diperlukan sebuah tindakan untuk mengatasinya agar peserta didik bisa memahami materi dan menyelesaikan permasalahan nyata sehingga dapat meningkatkan kemampuan numerasi. Selain itu, untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran perlu mengubah pendekatan dari orientasi pada pendidik ke arah orientasi pada peserta didik. Dalam kelas tersebut, peserta didik sangat senang dalam menyelesaikan permasalahan nyata jika permasalahan yang diajukan dapat dipahami peserta didik. Selain itu, peserta didik senang berkolaborasi dan melakukan penyelidikan autentik. Oleh karena itu, penting untuk mengimplementasikan inovasi dengan menggunakan berbagai model dan media beragam dan disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Berdasarkan uraian ini, peneliti mencoba menerapkan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz*.

*Problem based learning* adalah model yang membuat peserta didik aktif terlibat dalam penyelesaian permasalahan yang relevan dengan konteks sekolah rumah, atau masyarakat sebagai titik awal untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Anugraheni, 2018, hlm. 11-12). Dengan menggunakan permasalahan nyata sebagai fokus utama, model ini mengharuskan peserta didik untuk secara langsung menghadapi dan mengeksplorasi kasus sebelum ditugaskan untuk menemukan solusi. Sedangkan, permasalahan nyata yang harus dipecahkan peserta didik bisa disajikan lebih menarik melalui media pembelajaran berbasis digital. Salah satu media digital adalah *Quizizz*. *Quizizz* merupakan sebuah *platform* pembelajaran, menawarkan

banyak alat untuk menjadikan kelas menyenangkan, interaktif, dan seru digunakan (Tumurang & Chandra Francisca, 2022, hlm. 17). Dengan banyaknya fitur interaktif menarik, *Quizizz* bisa menciptakan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menantang peserta didik. Peserta didik dapat mengakses materi dan kuis menarik dengan pertanyaan bervariasi, termasuk pilihan ganda. Pertanyaan yang disajikan berupa permasalahan untuk dipecahkan oleh mereka. Sesudah menyelesaikan kuis, hasilnya langsung ditampilkan sehingga peserta didik dapat langsung mengetahui kekuatan dan kelemahan mereka dalam memahami topik yang sedang dipelajari.

Dengan penggunaan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz*, mampu membantu peserta didik melatih kemampuan mereka memecahkan masalah sehari-hari. Proses ini tidak hanya mendorong tetapi juga meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Peneliti yakin bahwa penggunaan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* mampu mempengaruhi kemampuan numerasi peserta didik. Penelitian sebelumnya oleh Mawarsari dan Wardani (2022) dalam artikel berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Numerasi pada Kurikulum Merdeka Peserta Didik Kelas 1 Sekolah Dasar” mendukung hal ini dengan menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* secara signifikan mempengaruhi kemampuan numerasi peserta didik kelas 1. Hasil uji-t berpasangan menunjukkan tingkat signifikansi 0,00, menandakan adanya dampak yang positif dari model ini pada kemampuan numerasi peserta didik.

Dengan latar belakang ini, peneliti berminat untuk mengadakan studi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Quizizz* terhadap Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas II Sekolah Dasar”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan konteks yang telah disebutkan, masalah penelitian yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Implementasi model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* belum dilakukan dalam proses pembelajaran.
2. Tingkat kemampuan numerasi kelas II A masih menunjukkan hasil yang rendah.

### **C. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang tersebut, masalah penelitian yang akan dijelaskan adalah:

1. Bagaimana implementasi model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* dalam pembelajaran matematika di SD?
2. Apakah ada pengaruh dari penggunaan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan numerasi peserta didik?
3. Seberapa besar pengaruh dari penggunaan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan numerasi peserta didik?
4. Apakah ada perbedaan dalam peningkatan kemampuan numerasi antara peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* dan yang mengikuti pembelajaran konvensional?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui implementasi model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* dalam pembelajaran matematika di SD.
2. Untuk mengetahui ada pengaruh dari penggunaan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan numerasi peserta didik.
3. Untuk mengetahui besar pengaruh dari penggunaan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* terhadap kemampuan numerasi peserta didik.
4. Untuk mengetahui ada perbedaan dalam peningkatan kemampuan numerasi antara peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan *Quizizz* dan yang mengikuti pembelajaran konvensional.

### **E. Manfaat Penelitian**

Diharapkan bahwa penelitian ini akan memberikan kontribusi dengan manfaat sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan tentang pengaruh penggunaan model *problem based learning* dengan bantuan *Quizizz* terhadap kemampuan numerasi peserta didik.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengalaman penelitian terkait model dan media pembelajaran. Peneliti juga dapat menerapkan dan meningkatkan model dan media pembelajaran ini dalam praktik pembelajaran.

### b. Bagi Pendidik

Diharapkan penelitian ini memberikan nilai tambah untuk pendidik dalam memilih opsi model atau media efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

### c. Bagi Pembaca

Penelitian ini dapat menjadi acuan utama saat mengkaji jauh tentang pengaruh dari penerapan model *problem based learning* yang didukung oleh *Quizizz* terhadap kemampuan numerasi peserta didik. Selain itu, dapat memberikan wawasan kepada pembaca dalam menentukan topik penelitian.

## F. Definisi Operasional

### 1. Model *Problem Based Learning*

*Problem based learning* adalah pendekatan di mana peserta didik terlibat aktif dalam menyelesaikan masalah nyata di lingkungan sekolah, rumah atau masyarakat. Model ini bisa membantu peserta didik memperoleh informasi dan konsep dengan menggunakan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan dalam memecahkan masalah (Anugraheni, 2018, hlm. 11-12). Berikut adalah langkah-langkah yang dapat dijelaskan dalam model *problem based learning* (Rahmadani, 2019, hlm. 80):

- a. Mengarahkan peserta didik untuk memahami masalah
- b. Menyusun peserta didik agar siap belajar
- c. Melakukan penyelidikan secara individu atau dalam kelompok
- d. Mengembangkan serta mempresentasikan hasil karya
- e. Menganalisis serta mengevaluasi hasil penyelesaian masalah

### 2. Media Pembelajaran *Quizizz*

*Quizizz* merupakan sebuah solusi digital yang digunakan dalam pembelajaran daring untuk memberikan dukungan pada proses belajar. *Quizizz* adalah *platform* pembelajaran yang menawarkan banyak alat untuk menjadikan kelas

menyenangkan, interaktif, dan seru digunakan (Tumurang & Chandra Francisca, 2022, hlm. 17). *Quizizz* menawarkan berbagai fitur interaktif yang menarik, meningkatkan interaktivitas dan tantangan dalam pembelajaran bagi peserta didik. Mereka dapat mengakses materi dan kuis yang menarik, termasuk pertanyaan pilihan ganda. Setelah menyelesaikan kuis, hasilnya langsung ditampilkan sehingga peserta didik dapat segera mengetahui kelebihan dan kekurangan mereka dalam memahami materi yang sedang dipelajari.

### **3. Kemampuan Numerasi**

Kemampuan numerasi melibatkan penerapan angka dan simbol matematika dasar untuk menyelesaikan berbagai masalah yang muncul dalam aktivitas sehari-hari. Kemampuan numerasi melibatkan kemahiran menggunakan ide, prosedur, pengetahuan faktual, dan instrumen matematika untuk menangani tantangan yang timbul dalam konteks kehidupan sehari-hari (Tenny dkk., 2021, hlm. 17). Adapun indikator kemampuan numerasi yaitu (Han dkk., 2017, hlm. 3):

- a. Menggunakan berbagai angka dan simbol matematika dasar untuk menyelesaikan masalah yang relevan dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari.
- b. Menganalisis data yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (seperti grafik, tabel, diagram, dll.).
- c. Mengartikan hasil analisis untuk melakukan prediksi dan mengambil keputusan yang tepat.

### **4. Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional merupakan metode pembelajaran yang selalu dipraktikkan oleh para pendidik saat mengajar di kelas. Pembelajaran yang selalu digunakan oleh pendidik ketika mengajar yaitu menggunakan model ekspositori. Model pembelajaran ekspositori adalah pendekatan pembelajaran yang fokus pada penyampaian materi secara lisan oleh pendidik kepada peserta didik dengan tujuan agar peserta didik memahami materi pelajaran secara mendalam (Suweta, 2020, hlm. 649). Langkah-langkah model pembelajaran ekspositori (Suweta, 2020, hlm. 470):

- a. Tahap pendahuluan, pendidik menyampaikan pokok bahasan materi dan tujuan pembelajaran.

- b. Tahap inti, pendidik menyajikan materi dengan ceramah, tanya jawab, dilanjutkan dengan demonstrasi atau eksperimen yang menjelaskan konsep, diakhiri dengan simpulan atau latihan soal.
- c. Tahap penutup, pendidik memberikan evaluasi dan pekerjaan rumah.

### **G. Sistematika Skripsi**

Berikut adalah urutan yang digunakan untuk menulis skripsi ini:

#### **Bab I Pendahuluan**

Pendahuluan berfokus pada penjelasan masalah penelitian. Dilakukannya penelitian karena terdapat permasalahan yang memerlukan penelitian lebih lanjut. Adanya kesenjangan antara kenyataan dan harapan sehingga menimbulkan masalah penelitian. Pembaca akan mempunyai gambaran tentang arah masalah dan pembahasan setelah membaca pendahuluan.

#### **Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran**

Mencakup eksplorasi mendalam terhadap teori, ide, regulasi, dan kebijakan yang relevan, serta didukung temuan penelitian sebelumnya. Peneliti mengembangkan definisi konsep melalui kajian teori. Selanjutnya, dari kajian teori ini dibuatlah kerangka pemikiran yang menjelaskan interaksi antara variabel-variabel penelitian.

#### **Bab III Metode Penelitian**

Memberikan eksposisi mendetail terkait pendekatan yang digunakan untuk memecahkan masalah dan mencapai simpulan.

#### **Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Disusun dengan fokus pada dua aspek utama. Pertama, menguraikan hasil penelitian berdasarkan analisis data secara komprehensif sesuai dengan rangkaian masalah penelitian. Kedua, membahas hasil penelitian untuk menyajikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian.

#### **Bab V Simpulan dan Saran**

Kesimpulan merupakan uraian tentang cara peneliti menafsirkan dan memahami temuan penelitian. Bagian simpulan mengacu pada rumusan masalah. Di sisi lain, saran diajukan ditujukan kepada para *stakeholder*, serta kepada praktisi lapangan yang dapat menerapkan hasil penelitian ini dalam pemecahan masalah.