

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kemdikbud (2020) menyatakan bahwa numerasi adalah kemampuan untuk memecahkan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan posisinya sebagai warga negara Indonesia dan warga dunia dengan menggunakan pendekatan, konsep, fakta, dan alat bantu matematika. Menurut Awaludin, numerasi adalah kemampuan siswa yang ditunjukkan melalui kemampuan merumuskan dan menganalisis masalah matematika dalam berbagai konteks dan format, serta mengevaluasi dan memecahkan masalah dengan cermat, memberikan pemberian, dan mengkomunikasikan ide dengan baik. Kemampuan untuk memecahkan masalah di dunia nyata dengan menggunakan berbagai representasi (grafik, tabel, diagram, dll.) termasuk angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar dikenal sebagai numerasi, bakat dalam berhitung. Keakraban dan keterampilan dalam menilai data yang ditawarkan. Selanjutnya, menggunakan temuan analisis untuk mengevaluasi data dalam rangka meramalkan dan mengambil keputusan (Suwandyani, 2018).

Partisipasi siswa dalam penerapan matematika dalam berbagai situasi merupakan komponen penting dari literasi matematika. Siswa diharapkan dapat mengevaluasi dan menyebutkan konsep matematika yang diperlukan untuk menjawab soal atau masalah yang disajikan dalam berbagai skenario potensial (Mizaniya, 2020). Dengan memproses angka secara akurat, anak-anak dengan kemampuan berhitung juga lebih mampu memecahkan kesulitan. Agar matematika

dapat digunakan dalam berbagai konteks, guru tidak hanya mengajarkannya di kelas matematika, tapi juga di berbagai mata pelajaran lain (Han Weilin, 2017). Kemampuan berpikir kritis siswa ditingkatkan dengan kemampuan membaca dan menulis. Penelitian ini menunjukkan bahwa kemahiran pengajar dalam membuat soal ujian berbasis literasi masih kurang. Akibatnya, bagi siswa yang belum terbiasa menjawab soal ujian yang menuntut pemikiran logis dan kritis pun, hal ini memberikan pengaruh yang signifikan (Rahmasari, 2022).

Hal ini dikatakan oleh Rahmawati (2021). Ia menyimpulkan dari studinya bahwa sebagian besar anak mengalami kesulitan dalam berhitung. Lima dari dua belas anak yang dites dan diwawancara memiliki kemampuan berhitung menengah, dan tujuh anak memiliki kemampuan berhitung yang buruk. Sebagian besar siswa merasa kesulitan untuk memahami penjelasan geometri dan pengukuran dalam soal-soal tersebut. Meskipun pertanyaan-pertanyaan tersebut berpusat pada kehidupan sehari-hari, beberapa siswa lain menunjukkan bahwa beberapa dari lima pertanyaan tersebut tidak dikenal atau belum pernah diajukan sebelumnya. Peneliti sampai pada kesimpulan bahwa kemampuan berhitung siswa yang buruk disebabkan oleh ketidakbiasaan mereka dengan proses pendidikan. Murid-murid tidak dapat menjawab soal dengan memuaskan meskipun mereka memahaminya. Dalam hal ini, siswa masih belum mampu menguraikan teka-teki dan menghadapi model dan situasi yang rumit. Kemampuan berhitung siswa masih lemah, berdasarkan hasil ujian matematika yang menilai kemampuan membaca, menulis, mendengarkan, dan berhitung dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda untuk setiap kelas.

Namun, Lambatnya siswa dalam menerima atau memahami pelajaran yang diberikan guru merupakan salah satu penyebab kurangnya kemampuan berhitung, menurut penelitian Rahmawati dari tahun 2021. Kapasitas kognitif seorang anak akan sangat terbatas dan kinerja mereka di bawah rata-rata jika mereka dianggap sebagai pembelajar lambat. Akibatnya, mereka yang belajar dengan kecepatan yang lebih lambat membutuhkan lebih banyak waktu dan energi untuk memahami atau unggul dalam bidang studi atau keterampilan tertentu (Krisna Indah Marheni, 2017). Menurut Pramitasari dkk. (2019), anak-anak yang lamban belajar bereaksi terhadap rangsangan dan menyesuaikan diri dengan situasi sosial lebih lambat daripada anak-anak pada umumnya. Mereka juga memiliki kapasitas intelektual yang lebih rendah dari rata-rata. Selain itu, ciri-ciri anak lamban belajar seperti kapasitas kognitif yang terbatas, daya ingat yang buruk, ketidakmampuan untuk fokus dan memperhatikan, serta kesulitan dalam mengartikulasikan ide-ide mereka mendukung penelitian ini (Utami, 2019).

Tingkat rata-rata kemampuan dan keinginan untuk membaca dunia adalah 493, sedangkan standar rata-rata kemampuan dan kemampuan untuk menghitung adalah 496, menurut OECD, Tingkat literasi dan numerasi rata-rata di Indonesia masing-masing adalah 402 dan 371. Meskipun tingkat membaca dan berhitung Indonesia buruk menurut statistik PISA (*Programme for International Student Assessment*) dari tahun 2000 hingga 2018, negara ini berada di peringkat ke-74 dari 79 negara dengan skor 379 dari 591 pada PISA 2018. Sebaliknya, Indonesia berada di peringkat ke-68 pada tahun 2022 menurut PISA, dengan hasil membaca (371), sains (398), dan matematika (376).

Karena hasil tesnya yang menunjukkan hasil buruk, matematika adalah topik yang sering menimbulkan kesulitan bagi siswa selama proses pembelajaran. Hal ini juga berdampak pada kemampuan berhitung siswa. Berdasarkan hasil tes yang diberikan oleh peneliti kepada siswa kelas V di MI AL - Istianah, nilai rata-rata pada 45% nilai rata-rata kelas VA dan 41% nilai rata-rata kelas VB. Nilai setiap siswa hanya bernilai antara 40 dan 50. Tergesa-gesa dalam mengerjakan soal dan kurangnya perhatian terhadap detail merupakan dua dari sekian banyak faktor yang berkontribusi terhadap seringnya siswa menjawab salah. Mengingat pentingnya kemampuan berhitung yang kuat dalam kehidupan sehari-hari dan usaha akademis di masa depan, hal ini sangat mengkhawatirkan. Variabel lain yang mungkin berkontribusi pada kemampuan berhitung yang tidak memadai termasuk sumber daya pendidikan yang tidak memadai, strategi pengajaran yang buruk, motivasi siswa yang rendah, dan variasi tingkat pemahaman di antara para siswa. Oleh karena itu, tujuan dari proyek ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa dengan memperkenalkan media pembelajaran dalam bentuk *Lectora Inspire* untuk menciptakan pengalaman belajar yang unik dan menarik bagi mereka. Penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di MI Al Istianah dan mendukung pertumbuhan akademik siswa dengan memberikan pengetahuan yang lebih baik tentang variabel-variabel yang mempengaruhi kemampuan berhitung siswa.

Sebuah perangkat lunak yang disebut *Lectora Inspire* dapat digunakan untuk membuat materi pendidikan dan presentasi. *Lectora Inspire* memiliki keunggulan karena sangat mudah digunakan untuk membuat soal-soal tes dan evaluasi, selain media pembelajaran. Instruktur dapat membuat materi pembelajaran untuk siswa

dengan menggunakan perangkat aplikasi *Lectora Inspire* (Shalikhah, 2016). Membuat materi interaktif tidak membutuhkan banyak pengalaman pemrograman. Pengajar dapat membuat dan memodifikasi komponen teks, foto, audio, dan video, serta menambahkan fitur interaktif seperti pertanyaan kuis dan navigasi, menggunakan antarmuka yang mudah digunakan. Ketika materi guru selesai, materi tersebut dapat dengan mudah dipublikasikan dalam berbagai format yang dapat digunakan dengan sistem pembelajaran online yang berbeda. Hal ini memudahkan instruktur untuk memantau kemajuan peserta dan menilai hasil pelatihan. Karena Media Pembelajaran Interaktif *Lectora Inspire* dapat diproduksi dengan mudah menggunakan komputer, media ini dipilih sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan antusiasme siswa sekolah dasar dalam pembelajaran tema (Manane, 2022). Sementara itu, *Lectora Inspire* dapat mempermudah instruktur untuk menghasilkan materi pembelajaran yang menarik dan berhasil, menurut Mandasari dkk. (2020). Karena *Lectora Inspire* memudahkan untuk memasukkan animasi, audio, dan video, selain memungkinkan guru untuk membuat soal evaluasi dengan berbagai pilihan, termasuk pilihan ganda, benar salah, isian singkat, menjodohkan/mencocokkan, *drag and place*, dan penentuan lokasi, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik di kelas.

Di sini, peneliti membandingkan kelas yang menggunakan media dan kelas yang tidak menggunakan media untuk menentukan kelas mana yang akan lebih berhasil atau memahami soal cerita yang diberikan dengan lebih baik. Hal ini dilakukan melalui penggunaan media *Lectora Inspire* dalam metode studi komparatif (eksperimen). Dengan menggunakan pengalaman mereka sendiri, siswa dapat memverifikasi hipotesis yang telah mereka pelajari melalui eksperimen, yang

dikenal sebagai metode pengajaran eksperimental (Khaeriyah et al., 2018). Pendekatan ini akan digunakan dalam pembelajaran matematika. Pengetahuan matematika, menurut Hauruk (2018), adalah produk sosial dan budaya yang digunakan sebagai alat berpikir untuk mengatasi masalah. Pengetahuan matematika terdiri dari kumpulan definisi, aksioma, teorema, pembuktian, masalah, dan solusi yang berpusat pada materi bangun datar.

### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, identifikasi masalah penelitian yaitu:

1. Rendahnya kemampuan numerasi siswa berdasarkan hasil dari tes dan observasi peneliti
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal matematika yang telah mereka pelajari karena adanya hambatan psikologis saat proses pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap kemampuan numerasi
3. Adanya siswa yang mengalami *slow learner* atau belajar lamban yang menjadi salah – satu faktor terhadap rendahnya kemampuan numerasi siswa sehingga memerlukan banyak waktu untuk belajar serta seringkali memiliki keterbatasan dalam kemampuan kognitif dan pemahaman

### C. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian yaitu pada pengaruh penggunaan media *lectora inspire* terhadap numerasi pada pembelajaran matematika di kelas V MI Al – Istianah Desa Kalijaya Kecamatan Telagasari.

#### D. Perumusan Masalah

Pada penelitian ini merumuskan masalah apakah ada pengaruh penggunaan media *Lectora Inspire* terhadap numerasi di Kelas V MI Al-Istianah Desa Kalijaya Kecamatan Telagasari.

#### E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengatahui seberapa berpengaruhnya media *Lectora inspire* terhadap numerasi siswa dalam pemecahan soal matematika pada kelas V MI Al - Istianah Desa Kalijaya Kecamatan Telagasari”.

#### F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan oleh peneliti adalah :

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan akan memberikan gambaran pada teori-teori pendidikan matematika dan pemanfaatan *teknologi*, terutama dalam hal evaluasi efektivitas *Lectora Inspira* untuk meningkatkan numerasi pada siswa kelas V. Dengan menyajikan bukti empiris, penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai penerapan model pembelajaran berbasis *teknologi*, memenuhi kekurangan dalam literatur mengenai teori pembelajaran matematika, dan mendukung pembelajaran. Lebih lanjut, penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman yang lebih spesifik tentang numerasi pada tingkat dasar dan mengkontribusi pada teori inovasi pendidikan di era *digital*.

##### 2. Manfaat praktis

- A. Dengan menggunakan *Lectora Inspira*, penelitian ini dapat membantu guru dan sekolah untuk meningkatkan kualitas pengajaran matematika di kelas V dengan cara yang konkret dan terukur.
- B. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan yang berguna untuk menciptakan taktik pembelajaran yang lebih berhasil dan menangani penekanan pada kemampuan berhitung secara langsung.
- C. Temuan penelitian ini akan membantu siswa menjadi lebih mahir dalam mengatasi masalah dan meningkatkan pengalaman pendidikan mereka.
- D. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang baik dalam meningkatkan kualitas pengajaran matematika SD secara umum.