

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang wajib dipenuhi dalam kehidupan. Tanpa adanya pendidikan perubahan atau kemajuan di dunia tidak akan pernah terjadi. Nelson Mandela pernah berkata bahwa pendidikan adalah senjata paling mematikan di dunia, karena dengan pendidikan anda dapat mengubah dunia. Tentunya di Indonesia sendiri pendidikan sangatlah mudah di akses sampai jenjang Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) itu semua gratis untuk seluruh masyarakat Indonesia, karena hal tersebut tertuang dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia Tahun 1945 pada Alenia ke-4 (empat) Bahwa sanya.

“...kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, maka...”

Di zaman sekarang pendidikan dan juga teknologi sangatlah berkembang pesat, apalagi dunia sains (Safitri, Wawan, Setiawan, & Darmayanti, 2023). Tapi sayangnya pendidikan di Indonesia masih jauh dari harapan, hal itu tercermin dari Situs worldtop20.org pada 2023 ini kembali merilis peringkat pendidikan dunia. Ada 20 negara yang masuk dalam peringkat pendidikan terbaik 2023 dan Indonesia tidak masuk di dalamnya. Indonesia berada pada peringkat 67 dari 203 negara. Sedangkan Tingkat *Intelligence Quotient (IQ)* masyarakat Indonesia juga dinilai rendah. Berdasarkan laporan *World Population Review* dengan judul *Average IQ by Country 2022*, Indonesia ditempatkan pada peringkat 10 dari 11 negara di Asia Tenggara. Di tingkat global, Indonesia menduduki peringkat 130 dari 199 negara (Moerdijat, 2023). Terkait hal tersebut perlu adanya peningkatan kualitas dalam pendidikan, Dalam upaya mewujudkan peningkatan kualitas pembelajaran sekaligus mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran, perlu untuk terus dilakukan perkembangan dalam bidang pendidikan termasuk di dalamnya persoalan dalam pembelajaran matematika.

Dalam dunia pendidikan, matematika adalah salah satu bidang yang wajib dipelajari oleh peserta didik. Peserta didik diharapkan menggunakan matematika dan pola pemikiran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika diberikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD), karena pentingnya pelajaran ini untuk tingkat selanjutnya. Namun, realita yang terjadi sekarang ini adalah mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian peserta didik (Marwa, Kresnadi, & Pranata, 2023).

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar yang tersusun melalui serangkaian aktivitas sehingga peserta didik bisa mendapatkan informasi, pengetahuan, dan kompetensi tentang berbagai materi matematika yang telah dipelajari serta peserta didik dapat memecahkan sebuah persoalan maupun permasalahan yang dihadapi. Salah satu visi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan (Sonia, Maharani, & Sari, 2013). Berdasarkan uraian di atas, salah satu keterampilan yang harus dikuasai peserta didik adalah kemampuan numerasi. Numerasi merupakan suatu pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan berbagai macam angka maupun simbol yang berhubungan dengan matematika dasar yang digunakan untuk memecahkan masalah praktis di kehidupan sehari-hari lalu informasi yang diterima dianalisis dan ditampilkan dalam berbagai bentuk serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kustanita, 2023).

Namun, pentingnya literasi numerasi tidak selaras dengan kenyataan yang terjadi. Literasi numerasi siswa Indonesia masih rendah, berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang diadakan oleh *Organisation for Economic Cooperation (OECD)* untuk mengetahui prestasi bagi anak yang ber- usia 15 tahun pada bidang kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains. Rendahnya pencapaian peserta didik Indonesia pada hasil survei PISA tersebut memunculkan beragam pertanyaan, apakah kurikulum di Indonesia sudah tepat, atau apakah peserta didik kita belum mampu untuk memecahkan soal-soal tes yang memerlukan keterampilan

berpikir tingkat tinggi. Banyak juga aspek yang menyebabkan rendahnya pencapaian peserta didik Indonesia khususnya dalam literasi dan numerasi. Beberapa faktor tersebut meliputi; Kemampuan membaca yang masih rendah. Hal ini dibuktikan pada tahun 2016 Indonesia menduduki posisi ke 60 dari 61 negara yang dirujuk sebagai objek penelitian organisasi pendidikan, ilmu dan kebudayaan PBB (UNESCO). Hasil tersebut lalu diterbitkan dengan judul "*The World's Most Literate Nations*". Kemudian pembelajaran yang tidak kontekstual. Banyak peserta didik yang menganggap bahwa belajar matematika itu sulit untuk dikerjakan. Sehingga peserta didik men- ciptakan pola pikir yang membuat kemampuan berpikir logis, rasional dan juga sistematisnya menjadi rendah. Hal tersebut menjadi evaluasi bersama bahwa soal-soal matematika pada studi PISA tidak hanya mengetahui kemampuan dalam mengingat serta menghitung, namun mengukur kemampuan memecahkan masalah, menalar, serta beragum- mentasi. Dari beberapa penelitian yang sudah dilaksanakan di beberapa sekolah Indonesia menunjukkan kemampuan peserta didik masih kurang terbiasa dengan soal permasalahan yang membutuhkan pemikiran logis dan aplikatif. Peserta didik masih terbiasa dan menyukai jawaban teoritis, dan prosedural. Sehingga, perlunya pembiasaan soal-soal yang membutuh- kan pemikiran serta penalaran logis pada pembelajaran. Hal ini perlu menjadi perhatian utama untuk program pendidikan Indonesia selanjutnya (Afriyanti, Wardono, & Kartono, 2018) Penerapan pembelajaran yang difokuskan pada literasi numerasi di sekolah-sekolah yang sudah berjalan. Maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan bagaimana literasi numerasi siswa berjalan dan berkembang disekolah- sekolah (Sonia et al., 2013)

Dari hasil observasi awal pada hari senin tanggal 18 Desember 2023 di SDN Utama Mandiri 1 Cimahi khususya di kelas IV B dengan jumlah 30 orang, terdiri dari 15 laki-laki dan 15 perempuan. Untuk hasil belajar matematika rata-rata dari pembelajaran 1 sampai 4 hanya ada 17 orang yang memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai interval cukup (68-78). Nilai tertinggi yang di peroleh peserta didik 90 sedangkan terendah 40. Ada 2 faktor yang mempengaruhi terjadinya hasil belajar yaitu faktor dari siswa dan juga guru. Menurut (Andri, Dores, & Lina, 2020) Faktor dari siswa yaitu

kurangnya minat dalam belajar matematika terlihat ketika proses belajar mengajar berlangsung siswa sibuk bermain dengan teman tidak mendengarkan atau memperhatikan penjelasan dari guru, selain itu lemahnya integensi dibuktikan ada siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru tetapi ketika diberikan soal lamban dalam memahaminya, faktor lain seperti kebiasaan belajar yang kurang teratur dibuktikan hanya mengandalkan belajar saat di sekolah saja dan saat tiba di rumah tidak pernah belajar. Sedangkan faktor dari guru yaitu kurangnya penggunaan media yang dapat mendukung atau memperjelas materi supaya siswa mudah memahami materi yang disampaikan. Selain media, metode yang digunakan guru saat mengajar juga kurang bervariasi sehingga siswa cepat merasa jenuh. Guru cenderung duduk di bangku saja ketika sudah memberikan contoh soal dan tugas guru meninggalkan siswa sendiri didalam kelas, akibatnya siswa sulit untuk bertanya tentang hal-hal yang kurang dipahami.

Dilihat dari kebiasaan siswa di kelas mereka cenderung aktif dalam proses pembelajaran, mencari informasi, mengajukan pertanyaan dan berkolaborasi sesama siswa, mereka mengambil inisiatif dalam memecahkan masalah yang diberikan dari pada hanya menerima informasi dari guru secara pasif serta dilatih untuk berpikir kritis, seperti analisis, evaluasi dan penerapan konsep dalam konteks masalah yang dihadapi. Terkait hal tersebut perlunya menerapkan model pembelajaran yang cocok dengan karakteristik kebiasaan siswa diatas, penulis mencoba untuk menggunakan salah satu model yang dapat digunakan yaitu model *Problem Based Learning*.

Problem based learning adalah suatu metode pembelajaran yang dapat mengaitkan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari menjadi suatu topik bagi peserta didik yang dapat dijadikan sebagai sarana belajar memecahkan masalah-masalah yang diberikan untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya (Eka, Irawan, Ekapti, & Faizah, 2021). Pembelajaran dengan model *problem based learning* adalah pendekatan pengajaran yang dapat memberikan tantangan kepada siswa untuk dapat mencari solusi dari permasalahan dunia nyata baik secara individu maupun secara kelompok. Pembelajaran dengan model *problem based learning* didasarkan pada prinsip bahwa masalah dapat

digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan ilmu baru. Masalah yang disajikan dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam memahami konsep yang diberikan (Eka et al., 2021). Menurut Puji Lestari dalam (Marwa et al., 2023) menyatakan bahwa penerapan model PBL terdiri atas lima langkah utama dalam proses pembelajaran, yaitu: 1) Orientasi peserta didik pada masalah, 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Sejalan dengan penelitian (Nisa, 2023) menyatakan bahwa model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan numerasi matematika siswa SD Negeri Rorotan 07 Pagi Kelurahan Rorotan Kecamatan Cilincing Kota Jakarta Utara Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta dengan media quizizz. Dan juga Penelitian yang dilakukan oleh (Suardipa, Nyoman, Handayani, Luh, & Budayani, 2023) menunjukkan bahwa Numerasi matematika siswa dapat meningkat dengan berbantuan media quizizz. Dengan peningkatan numerasi dari yang terendah 5% sampai yang tertinggi 40%, dengan rata-rata 22,9%.

Guna menunjang pelaksanaan model PBL juga di perlukan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran tersebut dapat berupa alat peraga maupun media yang berbasis teknologi. Hal tersebut sejalan dengan Sunata bahwa keberhasilan suatu pembelajaran juga didukung oleh pemanfaatan media dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat memperjelas penyampaian pesan atau transfer ilmu kepada peserta didik, dan dapat memberikan stimulus kepada peserta didik (Meyda & Sunata, 2023). Dapat dipergunakan salah satu media pembelajaran berbasis teknologi adalah quizizz. Quizizz adalah sebuah platform berbasis website yang menyajikan kuis interaktif dengan tujuan sebagai alat bantu dan evaluasi penilaian yang menyenangkan bagi siswa. (lamsari purba, 2019) Quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis game yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan menjadikan pembelajaran dalam kelas lebih menyenangkan dan lebih interaktif. Menurut (LESTARI, 2022) Dengan menggunakan Quizizz, peserta

didik dapat melakukan latihan di dalam kelas pada perangkat elektronik mereka. Quizizz memiliki karakteristik permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik menghibur dalam proses pembelajaran. Quizizz juga memungkinkan peserta didik untuk saling bersaing dan memotivasi mereka belajar. Peserta didik mengambil kuis pada saat yang sama di kelas dan melihat peringkat langsung mereka di papan peringkat. Guru dapat memantau prosesnya dan mengunduh laporan ketika kuis selesai untuk mengevaluasi kinerja peserta didik. Menggunakan aplikasi ini membantu merangsang minat dan meningkatkan konsentrasi peserta didik. Purba (2019: hlm 31) dalam (Ananda, Suryanti, & Rahman, 2023) menyebutkan bahwa quizizz adalah sebuah aplikasi edukasi berbasis permainan yang memungkinkan permainan dengan banyak pemain di dalam kelas, menciptakan proses belajar yang lebih inovatif dan aktif. Quizizz merupakan kuis interaktif yang menarik minat siswa dengan menggantikan pendekatan tradisional menggunakan kertas dan pulpen. Dengan demikian, quizizz berfungsi sebagai media pembelajaran yang mampu meningkatkan konsentrasi belajar siswa.

Berdasarkan pemaparan dan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk mengangkat tema dengan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media *Quizizz* Dalam Meningkatkan Numerasi Matematika Siswa Sekolah Dasar”

B. Identifikasi Masalah

Merujuk pada latar belakang yang telah di paparkan, maka masalah dalam penelitian ini dapat di definisikan sebagai berikut :

1. Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian peserta didik
2. Matematika adalah pelajaran yang membosankan dan tidak menarik bahkan menjadi pelajaran yang harus dihindari. Asumsi negatif pada pembelajaran matematika itu cenderung dapat mempengaruhi minat dan ketertarikan peserta didik sehingga peserta didik tidak fokus dan sulit dalam memahami materi yang disampaikan sehingga berdampak pada hasil belajar peserta didik
3. Kurangnya penggunaan media yang dapat mendukung atau memperjelas materi supaya siswa mudah memahami materi yang disampaikan

C. Batasan Masalah

Menindak lanjuti hasil identifikasi masalah, supaya dalam penelitian ini lebih terarah dan pokok permasalahan, maka masalah yang akan di teliti perlu di batasi. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini parameter yang di ukur yaitu numerasi matematika siswa
2. Model yang digunakan yakni *Problem Based Learning*
3. Pendekatan yang digunakan yakni aplikasi *Quizizz*
4. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Utama Mandiri 1 Cimahi

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi faktor pembahasan adalah tentang hal yang mendasari Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media *Quizizz*, maka permasalahan harus di rumuskan secara khusus untuk mencapai tujuan pembahasan. Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, peneliti merumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* menggunakan media *Quizizz* pada siswa sekolah dasar?
2. Seberapa besar pengaruh model *Problem Based Learning* menggunakan media *Quizizz* terhadap Numerasi matematika siswa sekolah dasar?
3. Apakah model *Problem Based Learning* dengan menggunakan media *Quizizz* dapat meningkatkan numerasi matematika siswa sekolah dasar?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini akan dilaksanakan berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, yakni:

1. Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* menggunakan media *quizizz* siswa sekolah dasar
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *problem based learning* menggunakan media *quizizz* terhadap numerasi matematika siswa sekolah dasar
3. Untuk mengetahui apakah model *problem based learning* menggunakan media *quzizz* dapat meningkatkan numerasi matematika sekolah dasar

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peningkatan Pembelajaran di sekolah dasar pada umumnya. Penulis berharap hasilnya dapat berguna dan bermakna.

1. Manfaat Teoritis : Secara teoritis penelitian bermanfaat untuk mengembangkan model pembelajaran *problem based learning* menggunakan media *Quizizz* dalam meningkatkan numerasi matematika siswa sekolah dasar

2. Manfaat Praktis :

Hasil penelitian ini juga memiliki manfaat praktis bagi peneliti, guru, siswa serta sekolah dan lembaga dengan pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning*, sebagai berikut :

- a. Bagi Siswa : Agar numerasi matematika siswa meningkat setelah menggunakan model Problem Based Learning
- b. Bagi Guru : Sebagai bahan referensi dalam mengatasi masalah serta terutama terkait dengan pemahaman keefektifan peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning
- c. Bagi Sekolah : Agar kualitas sekolah meningkat dan Hasil pembelajaran sebagai umpan balik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran
- d. Bagi Peneliti : Agar menambah wawasan keterampilan, menambah ilmu, penggunaan metode pembelajaran serta penggunaan media pembelajaran

G. Definisi Operasional

Dalam penelitian yang akan dilaksanakan perlu dijelaskan beberapa komponen penting dalam penelitian yang menjadi perhatian utama. Dalam usaha menyamakan persepsi terhadap apa yang akan diteliti maka diperlukan definisi operasional untuk menghindarkan dari kesalah pahaman, maka fokus perhatian ini sebagai berikut:

1. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menginisiasi siswa dengan menghadirkan sebuah masalah agar diselesaikan oleh siswa. Selama proses pemecahan masalah dan keterampilan self-regulated learner. Dalam proses pembelajaran PBL, seluruh kegiatan yang disusun oleh siswa harus bersifat sistematis. Hal ini tersebut diperlukan untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari.
2. *Quizizz* merupakan sebuah alat yang digunakan untuk membantu belajar secara mandiri dan setiap siswa dapat menggunakannya untuk membantu kinerja mereka. Quizizz merupakan layanan online berupa permainan berisikan soal-soal dalam tampilan game-show seperti kuis, diskusi, dan survei dadakan. Dan di dalam kelas pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan lebih interaktif. serta dapat di gunakan melalui

perangkat elektronik seperti komputer, smartphone, dan tablet untuk menyelesaikan kuis.

3. *Numerasi* adalah kemampuan seseorang untuk memahami, menggunakan, dan menginterpretasikan konsep-konsep matematika dasar dalam konteks kehidupan sehari-hari. ini mencakup pemahaman, tentang angka, operasi matematika dasar (seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), serta kemampuan untuk memecahkan masalah yang melibatkan kuantitas, pengukuran, dan perbandingan. Dapat di artian juga sebagai kemampuan mengaplikasikan konsep bilangan dan simbol yang konsep tersebut bertujuan untuk meningkatkan pola belajar maupun pola pikir.
4. *Matematika* adalah ilmu yang mempelajari pola, struktur ruang, dan kuantitas serta matematika terdiri dari berbagai bidang seperti aritmetika, aljabar, geometri, trigonometri, kalkulus, statistika, dan masih banyak lainnya. Matematika juga merupakan bidang ilmu yang wajib dipelajari karena matematika dan pola pemikiran matematika berkaitan dengan kehidupan sehari-hari contohnya seperti untuk mengelola keuangan, menghitung waktu, mengukur bahan, merancang bangunan, menganalisis data, bahkan dalam kesenian dan musik.

H. Sistematika Skripsi

Skripsi ini disusun menjadi 5 bab yang paling berhubungan dan saling mendukung untuk memudahkan pembahasan.

Bab I Pendahuluan bermaksud untuk mengantarkan pembaca ke dalam suatu masalah, dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, sistematika skripsi

Bab II Landasan teori terdiri dari pembahasan mengenai model Problem Based Learning, Quizizz, Numerasi, Matematika, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir

Bab III menjelaskan secara sistematis dan terperinci langkah-langkah yang digunakan dalam menjawab permasalahan dan memperoleh kesimpulan isi dari

bab III antara lain : pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian

Bab IV terdiri dari : Metode penelitian yang terdiri dari pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab V Penutup yang berisi simpulan dan saran. Kesimpulan dan saran merupakan kondisi hasil penelitian yang merupakan jawaban terhadap tujuan penelitian, kesimpulan disajikan pemaknaan penelitian terhadap semua hasil penelitian dan analisis sedangkan saran merupakan rekomendasi yang di tunjukan kepada peneliti berikutnya tentang tindak lanjut ataupun masukan hasil penelitian.

Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.