

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu sumber daya manusia dalam penguasaan pengetahuan dan teknologi pada era revolusi industri 4.0. Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia menjadi suatu kebutuhan yang mendesak agar mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman yang terus berlangsung. Pada era digitalisasi seperti saat ini, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) semakin berkembang pesat dan mengambil peranan penting dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam aspek politik, ekonomi, budaya, bahkan pendidikan [1].

Adanya akses internet memungkinkan kita untuk belajar kapan dan di mana saja dengan cakupan yang luas terhadap berbagai sumber informasi. Melalui fasilitas *email*, *chatting*, *e-book*, *e-library*, kita dapat saling berbagi informasi tanpa harus bertatap muka langsung dengan sumbernya. Selain itu, pemanfaatan teknologi juga memberikan dampak signifikan pada proses pembelajaran, di mana terjadi peningkatan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Guru dapat menyampaikan materi melalui media visual/audio visual yang membantu memperjelas konsep dan mampu menciptakan suasana baru dalam proses pembelajaran [2].

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting untuk melengkapi kesuksesan proses pembelajaran secara menyeluruh. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Udi Budi Harsiwi dan Liss Dyah Dewi Arini [3] pada tahun 2020, dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar”, disebutkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik.

Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif mampu meningkatkan penguasaan konsep, prestasi belajar,

dan kemampuan berpikir kritis. Melalui penggunaan elemen-elemen seperti teks, gambar, audio, video, dan fitur-fitur interaktif lainnya, media pembelajaran interaktif mampu menyajikan pengalaman belajar yang menarik dan memperkaya peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Keunggulan ini membuka peluang untuk inovasi dalam metode pengajaran serta memberikan fleksibilitas kepada guru dan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih dinamis dan menyenangkan [4]. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang mengkaji penerapan multimedia interaktif sebagai alat bantu media pembelajaran, penelitian ini juga akan menerapkan pendekatan serupa. Tujuan dari penerapan multimedia interaktif dalam penelitian ini adalah untuk mendukung proses pembelajaran matematika dasar kelas 1 di SD Negeri Kedondong.

Pembelajaran ilmu dasar, termasuk matematika, memiliki peranan penting dalam membangun pondasi pengetahuan yang kokoh bagi siswa. Matematika adalah subjek yang harus diajarkan di sekolah dan menjadi dasar pendidikan bagi berbagai disiplin ilmu. Matematika memberikan pemahaman tentang konsep-konsep fundamental seperti angka, perhitungan, pola, dan hubungan matematis [5]. Mata pelajaran matematika juga termasuk salah satu pelajaran yang diajarkan di SD Negeri Kedondong.

SD Negeri Kedondong merupakan salah satu lembaga pendidikan dasar yang terletak di Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Dalam proses pembelajaran matematika di SD Negeri Kedondong, khususnya pada kelas 1, masih dilakukan dengan metode sederhana, yaitu siswa belajar cara berhitung menggunakan metode penyimpanan dalam hati dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan berhitung bersama-sama dengan bimbingan guru. Materi pelajaran ini mencakup pengenalan angka dan perhitungan dasar 1-50 selama dua semester, termasuk operasi penjumlahan dan pengurangan. Pembelajaran ini dilaksanakan secara bertahap, dimulai dari memperkenalkan angka 1-20 kepada siswa pada semester pertama, kemudian pengenalan angka 30-50 di semester kedua. Hal ini telah disesuaikan dengan kebijakan pemerintah dalam kurikulum merdeka khususnya ATP pembelajaran anak kelas 1 SD.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kelas 1 SD Negeri Kedondong, disebutkan bahwa peserta didik baru akan diajarkan membaca, menulis dan berhitung. Ketiga keterampilan tersebut menjadi dasar utama pembelajaran serta sebagai tolok ukur untuk naik ke tingkat kelas selanjutnya, yakni kelas 2. Saat ini, pembelajaran matematika masih dilakukan secara sederhana dan konvensional di sekolah ini. Terkadang, guru berupaya mencari ide dan solusi agar siswa tetap fokus dalam pembelajaran dan tidak bosan saat proses pembelajaran berlangsung. Salah satu solusinya yaitu melalui kegiatan *ice breaking*. Matematika dapat menjadi mata pelajaran yang menyenangkan jika materi yang diajarkan, disampaikan dengan cara yang mengasyikan. Guru harus berupaya memberikan pengajaran yang maksimal sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Rohmat Indra Borman dan Yogi Purwanto [6] pada tahun 2019, dengan judul *Implementasi Multimedia Development Life Cycle (MDLC) pada Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Bahaya Sampah pada Anak* metode tersebut merupakan salah satu pendekatan yang sesuai untuk merancang dan mengembangkan aplikasi media yang melibatkan berbagai elemen seperti gambar, suara, video, animasi dan lainnya. MDLC memiliki enam tahapan, yaitu: *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing dan Distribution*. Kelebihan dari metode ini terletak pada struktur proses yang jelas dan logis, yang dapat memudahkan pengembang aplikasi, khususnya bagi yang masih baru dalam bidang ini. Oleh karena itu, metode ini cocok untuk pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam konteks pembelajaran modern [6].

Demikianlah, untuk mendukung guru dalam memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan tentu saja mudah dipahami oleh siswa, penelitian ini menawarkan solusi untuk membuat media pembelajaran atau alat bantu pengajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan metode MDLC.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, ditemukan rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran di SD Negeri Kedondong masih dilakukan secara sederhana dan manual, sehingga diperlukannya alat bantu pengajaran mata pelajaran matematika dasar yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan sebagai alternatif lain dalam penyampaian materi oleh guru.
2. Terdapat keterbatasan dalam media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami materi pengenalan angka dan perhitungan dasar di SD Negeri Kedondong.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimana strategi yang efektif dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran di SD Negeri Kedondong?
2. Bagaimana penerapan multimedia interaktif dapat mendukung proses pembelajaran matematika dasar kelas 1 di SD Negeri Kedondong serta sebagai alternatif dalam penyampaian materi oleh guru agar dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan tidak monoton?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah tercantum diatas, maka terdapat batasan masalah sebagai batasan dari peneliti sebagai berikut:

1. Sistem ini dirancang khusus untuk digunakan di SD Negeri Kedondong sebagai alat bantu pengajaran yang difokuskan pada pengenalan angka dan perhitungan dasar untuk platform desktop.
2. Sistem ini hanya digunakan oleh guru kelas 1 SD Negeri Kedondong.
3. Penelitian ini menggunakan dua pengujian yaitu *alpha testing* dan *beta testing*.

4. Keterbatasan pada ketersediaan aset seperti gambar dan suara membuat peneliti menggunakan aset yang dibuat oleh komputer atau mengambilnya dari internet.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dibahas, maka diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran di SD Negeri Kedondong.
2. Menerapkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk mendukung proses pembelajaran matematika dasar di kelas 1 SD Negeri Kedondong serta sebagai alat bantu penyampaian materi yang menyenangkan dan tidak monoton dalam proses belajar mengajar.
3. Membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mata pelajaran matematika dasar untuk kelas 1 di SD Negeri Kedondong.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat yang signifikan baik bagi sekolah, peneliti, maupun akademik, diantaranya yaitu:

1. Manfaat bagi SD Negeri Kedondong.
Memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan tidak monoton melalui pemanfaatan teknologi multimedia interaktif khususnya dalam proses pembelajaran matematika dasar kelas 1 SD Negeri Kedondong.
2. Manfaat bagi Peneliti.
Penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman tentang kemajuan teknologi multimedia interaktif dan penerapannya dalam pendidikan. Peneliti juga akan memperoleh keterampilan dalam pembuatan teknologi multimedia interaktif sebagai alat bantu pembelajaran.
3. Manfaat bagi Akademik:
Meningkatkan citra akademik atau kampus sebagai pusat penelitian kreatif yang menerapkan multimedia interaktif dalam dunia pendidikan dan membuka peluang untuk bekerja sama dan berkolaborasi untuk memperluas jaringan.