

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kewajiban yang begitu penting bagi setiap warga negara untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi diri serta ilmu pengetahuan. Pendidikan bertujuan antara lain untuk mencerdaskan kehidupan bangsa agar Sumber Daya Manusia (SDM) kedepannya menjadi semakin berkualitas. Seperti yang terdapat dalam Undang-Undang No 20 Tahun 2003 mengenai sistem pendidikan nasional bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya siswa dapat aktif mengembangkan pola pikir dirinya untuk memiliki kekuatan nilai religius, mengontrol diri, jati diri, etika, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pada Standar Nasional Pendidikan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 terdapat standar proses yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai kompetensi lulusan. Standar proses tersebut terdapat pada Peraturan Pemerintah Tentang Standar Nasional Pendidikan dalam BAB II Lingkup Standar Nasional Pendidikan, bagian keempat standar proses Pasal 10 yang menyatakan bahwa standar proses merupakan kriteria minimal proses pembelajaran berdasarkan jalur, jenjang, dan jenis pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan. Standar proses sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian proses pembelajaran agar terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi ketercapaian tujuan pendidikan antara lain, pendidik, peserta didik, lingkungan dan perangkat pembelajaran. Berhasil tidaknya suatu pencapaian tujuan pendidikan itu sangat bergantung sekali pada proses belajar mengajar yang dialami oleh masing-masing individu. Pendidik merupakan sebagai pelaku reformasi harus bisa mensiasati dan membangun kultur belajar peserta didik. Kegiatan pembelajaran yang bermutu untuk dapat di tangkap dan diterima oleh peserta didik dengan jelas dan mudah dipahami, sehingga diperlukan penjelasan dengan menggunakan alat bantu yang disebut dengan media pembelajaran.

Kata “media” berasal dari bahasa latin yaitu “medius” yang secara harfiah berarti “perantara atau pengantar”. Dengan demikian media merupakan alat yang menyampaikan atau yang mengantarkan pesan-pesan pembelajaran. Menurut (Tafonao., T. 2018: 106) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreatifitas siswa dan meningkatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Dengan media siswa akan lebih termotivasi untuk belajar, mendorong siswa menulis, berbicara dan berimajinasi semakin terangsang. Dengan demikian, melalui media pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta terjalin hubungan baik antara guru dengan peserta didik. Selain itu, media dapat berperan untuk mengatasi kebosanan dalam belajar di kelas. Oleh karena itu, guru dituntut memberikan motivasi pada peserta didik melalui pemanfaatan media yang tidak hanya ada di dalam kelas, akan tetapi juga yang ada di luar kelas, jika hal itu dimanfaatkan maka tujuan pembelajaran akan tercapai.

Dalam perkembangan media selalu mengikuti perkembangan teknologi. Teknologi yang paling tua yang masih dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran adalah percetakan. Kemudian lahir teknologi audio-visual yang menggabungkan penemuan mekanis dan elektronis untuk tujuan pembelajaran. Teknologi yang muncul terakhir adalah teknologi mikroprosesor yang melahirkan pemakaian komputer dan kegiatan interaktif (Arsyad, 2013: 31). Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, media dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu: 1) media hasil teknologi cetak, 2) media hasil teknologi audio-visual, 3) media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, dan 4) media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer.

Berdasarkan survei di lapangan menunjukkan kebanyakan sekolah dasar yang masih menggunakan media pembelajaran sederhana berupa gambar –gambar untuk membantu proses pembelajaran. bahkan tidak ada sama sekali yang menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang sederhana dan monoton yang akan menimbulkan kejenuhan peserta didik dan kurang memahami materi pembelajaran, hal ini akan membuat peserta didik tidak termotivasi untuk belajar. Seperti yang terlihat dari hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan pada tanggal 28 oktober 2021 pada saat pembelajaran tematik tema 5 Ekosistem subtema 1 pembelajaran 5 kelas V SD Negeri Sumobito I Jombang. Dapat diketahui bahwa sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran tematik yaitu buku pegangan siswa yaitu berupa buku tematik yang dimiliki oleh setiap siswa dan buku pedoman untuk guru, Proses kegiatan pembelajaran di kelas guru juga kurang penguasaan materi pelajaran dan kurang mengaplikasikan media yang ada dilingkungan sekolah, sehingga peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru. Namun tidak semua materi bisa dijelaskan dengan memanfaatkan media yang ada di sekitar sekolah, apalagi guru hanya menggunakan

buku pegangan yang dimilikinya, seperti materi daur hidup hewan yang terdapat dalam pembelajaran 5 tema 5 subtema 1, guru merasa kesulitan dalam menjelaskan materi daur hidup pada hewan dengan media yang ada di lingkungan kelas sehingga peserta didik sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Kreativitas guru dalam menyampaikan materi sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Sumobito I Jombang, beliau menyampaikan bahwa pembelajaran yang di ajarkan masih berpedoman pada buku guru dan buku siswa dan jarang sekali beliau menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang keberhasilan proses pembelajaran, walaupun menggunakan media beliau masih menggunakan media yang sangat sederhana yakni menggunakan media gambar. Kurangnya kreativitas guru dalam menyampaikan materi pembelajaran membuat peserta didik kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Dampaknya banyak peserta didik menjadi bosan dan sering hilang konsentrasi. Selain itu hasil belajar peserta didik yang diperoleh 64% yang dibawah rata-rata atau dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

Pada materi tema 5 Subtema 1 “Ekosistem” pada materi pembelajaran 5 materi daur hidup hewan yang mengalami metamorfosis dan daur hidup hewan yang tidak mengalami metamorfosis. Sehingga perlu adanya video penjelasan terkait metamorfosis pada hewan. Jika tidak menggunakan media pembelajaran yang sesuai maka siswa akan kesulitan memahami materi tersebut. Media pembelajaran perlu digunakan pada saat pembelajaran sebagai penyalur informasi ke peserta didik.

Hasil wawancara dan observasi peneliti juga mendapatkan data dari angket. Sebanyak 80% siswa yang suka belajar secara luring. 72% siswa yang suka pembelajaran tematik, 92% siswa tertarik pada media yang berisi audio, animasi dan video. Semua siswa dapat mengoperasikan handphone android atau komputer, sehingga jika nantinya media media yang digunakan berbasis android atau komputer siswa bisa menggunakan. Hasil data pra penelitian di SD Negeri Sumobito 1 perlu adanya bantuan media pembelajaran yang membantu siswa belajar sehingga siswa mudah memahami.

Berdasarkan hasil paparan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran yang ada di SDN Sumobito I. Permasalahannya yaitu belum tersedianya beragam media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran tematik, tidak semua materi bisa di jelaskan dengan memanfaatkan media yang ada di lingkungan sekitar sekolah. Guru merasa sangat kesulitan menjelaskan metamorfosis daur hidup pada hewan, dan belum tersedianya multimedia pembelajaran interaktif untuk pembelajaran di SDN Sumobito I Jombang. Dengan menggunakan media atau multimedia interaktif yang menarik dengan di dukung oleh situasi pembelajaran yang menyenangkan dan kondusif akan mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar pada peserta didik sehingga nantinya peserta didik mampu memahami materi yang dipelajari dan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru akan tercapai. Multimedia interaktif yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran sangat mendukung dalam pembelajaran di kelas.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi perlu adanya media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan

tingkat kedalaman materi tersebut. Pada tema 5 Ekosistem sub tema 1 pembelajaran 5 untuk kelas V peneliti mengembangkan multimedia berbasis *simulation basic computer* yang dirasa tepat digunakan dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran berdasarkan kemampuan peserta didik kelas V. Menurut Yasin, A. N. (2020:42) menjelaskan bahwa multimedia simulasi adalah metode untuk pembelajaran. Simulasi membuat pembelajaran semakin menarik dan menambah motivasi. multimedia berbasis *simulation basic computer* juga dapat mendukung dan menunjang proses belajar mengajar dan membuat peserta didik tidak bosan dalam proses belajar mengajar.

Penelitian mengenai pengembangan multimedia interaktif berbasis *simulation based computer* sudah pernah dilakukan sebelumnya. Salah satu yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan Pribadi, Moh. Slamet tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa multimedia interaktif yang layak untuk pembelajaran tematik Tema 6 Cita-Citaku Kelas 4 Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini, materi yang diambil mengenai bagian siklus pada makhluk hidup dan puisi. Dalam media yang terdapat kekurangan seperti, penjelasan materi, dan warna yang kurang menarik pada media *simulation based computer*, animasi dalam media tersebut terlalu monoton, di mini game simulasinya hanya terdapat materi IPA tidak ada muatan lainnya dalam media *simulation based computer*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa produk multimedia interaktif dinyatakan valid, efektif dan menarik digunakan dalam pembelajaran. Dengan uji coba Kemenarikan diukur dari presentase hasil angket respon siswa uji coba perorangan sebesar 89% dengan kategori sangat menarik, angket respon siswa

uji coba kelompok kecil sebesar 91% dengan kategori sangat menarik, dan angket respon guru sebesar 96% dengan kategori sangat menarik.

Permasalahan yang ada memberikan ide kepada peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi yang bisa dikenal sebagai multimedia interaktif pembelajaran. Dengan multimedia interaktif dapat mengatasi permasalahan yang terdapat di SD Negeri Sumobito I, pengalaman materi yang lebih benar dan efektif, serta akan membangkitkan dan motivasi belajar siswa maka dari peneliti mengambil judul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Simulation Based Computer* Tema 5 Ekosistem Pada Kelas V Di SD Negeri Sumobito I Jombang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti menuliskan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kevalidan multimedia interaktif *simulation based computer* tema 5 ekosistem untuk kelas V?
- 2) Bagaimana keefektifan multimedia interaktif *simulation based computer* tema 5 ekosistem untuk kelas V?
- 3) Bagaimana kemenarikan multimedia interaktif *simulation based computer* tema 5 ekosistem untuk kelas V?

C. Tujuan Penelitian Pengembangan

Adapun tujuan penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *simulation based computer* Ekosistem tema 5 kelas V di SD Negeri Sumobito 1 sebagai berikut:

- 1) Mengetahui kevalidan multimedia interaktif *simulation based computer* tema 5 ekosistem dilihat dari validator ahli.
- 2) Mengetahui keefektifan multimedia interaktif *simulation based computer* tema 5 ekosistem dilihat dari observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.
- 3) Mengetahui kemenarikan multimedia interaktif *simulation based computer* tema 5 ekosistem dilihat dari hasil angket respon siswa dan guru.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan pada pengembangan multimedia interaktif berbasis *simulation based computer*.

- 1) Produk multimedia interaktif berupa aplikasi *Software* yang dikemas dalam bentuk CD (*Compact Disk*) atau dapat disimpan dalam *flashdisk* sehingga produk lebih fleksibel untuk digunakan siswa, baik di sekolah maupun di rumah.
- 2) Spesifikasi perangkat lunak yang dihasilkan adalah unity untuk kelas V dengan Tema “Ekosistem”;
- 3) Multimedia interaktif ini berfungsi sebagai media alternatif sumber belajar tematik untuk siswa kelas V SD, khususnya materi puisi dan siklus hidup makhluk hidup yang terdapat pada tema 5 subtema 1 pembelajaran 5. Sehingga isi program pembelajaran dirancang berdasarkan materi tematik dan karakteristik bahan ajar tematik yaitu aktif, menarik atau menyenangkan.
- 4) Perangkat lunak (Software). Produk yang dikembangkan berupa multimedia interaktif tematik yang berisi berbagai macam komponen seperti gambar, teks,

warna, dan musik. Isi dari program multimedia pembelajarannya adalah sebagai berikut:

- a) Segi penampilan layar pembuka, berisi judul tema “Ekosistem” untuk kelas V.
- b) Dari segi tampilan menu terdiri dari:
 - 1) Petunjuk media, berisi tentang petunjuk penggunaan media;
 - 2) Kompetensi inti, kompetensi dasar, indicator, dan tujuan pembelajaran;
 - 3) Materi pembelajaran dipilih pada tema 5 subtema 1 dan pembelajaran 5 yaitu “Ekosistem”;
 - 4) Mini game simulasi “daur hidup hewan dan hewan yang mengalami metamorfosis”;
 - 5) Evaluasi berisi soal-soal Latihan;
 - 6) Profil, terdiri dari profil pengembang media dan profil dosen pembimbing;
- c) Bahan penarik perhatian yang dapat merangsang motivasi belajar siswa antara lain:
 - 1) Gambar
 - 2) Video
 - 3) Animasi
 - 4) Teks
 - 5) Warna
 - 6) Music
 - 7) Navigasi interatif

d) Spesifikasi minimal handphone dan computer yang diperlukan untuk dapat menjalankan aplikasi multimedia interaktif dengan baik antara lain:

- 1) Handphone dengan sistem operasi android
- 2) RAM (Random Acces Memory) minimal 512 MB
- 3) ROM (Read Only Memory) minimal 2 GB
- 4) Versi android minimal 4.3 (Jelly Bean)
- 5) Laptop Prosessor intel
- 6) Memory 4GB, DDR4, 2400MHz.

E. Batasan Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan ini difokuskan pada siswa kelas V SD Negeri Sumobito 1 untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan mudah tercapai secara maksimal dengan adanya multimedia interaktif berbasis *simulation based computer*. Di dalam penelitian ini membahas mengenai pokok pikiran, daur hidup hewan, hewan yang mengalami metamorfosis dan menyanyikan lagu nasional bertangga nada minor yang terdapat pada tema 5 subtema 1 pembelajaran 5 muatan pembelajaran Bahasa Indonesia, IPA dan SBdP dengan Kompetensi Dasar (KD) sebagai berikut.

Tabel 1.1 KD Pada Pembelajaran 5 Tema 5 Subtema 1 Kelas V

Bahasa Indonesia	IPA	SBdP
3.7 Menguraikan konsep konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi. 4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan Bahasa sendiri.	3.5. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar. 4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	3.2 Memahami tangga nada. 4.2 Menyanyikan lagu-lagu dalam berbagai tangga nada dengan iringan musik.

F. Pentingnya Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan ini dilakukan sebagai upaya memberikan perbaikan dan inovasi baru pada media pembelajaran agar menarik motivasi minat belajar peserta didik, pemahaman konsep materi, dan keefektifan dalam proses pembelajaran. Pengembangan ini juga perlu dilakukan juga perlu dilakukan melihat dari media yang ada di sekolah yang masih sederhana dan kurang dalam pemanfaatan sebuah media. Penjelasan lain mengenai manfaat penelitian pengembangan media interaktif berbasis *simulation based computer* adalah sebagai berikut.

a. Bagi Guru

- 1) Memberikan wawasan kepada guru untuk mengemangkan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif agar pembelajran lebih menarik dan tujuan pembelajaran tercapai.
- 2) Mempermudah guru untuk menyampaikan materi pembelajaran karena dengan media yang menarik, siswa akan mengamati secara langsung materi pembelajaran yang sedang dipelajari.
- 3) Menumbuhkan sikap kreatif untuk membuat sebuah media pembelajaran.

b. Bagi Siswa

- 1) Memudahkan peserta didik untuk memahami sebuah pembelajaran.
- 2) Mengurangi rasa jenuh dan bosan siswa saat pembelajaran berlangsung ketika guru menjelaskan materi pembelajaran.
- 3) Membantu peserta didik untuk lebih aktif lagi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

- 1) Dapat dijadikan pertimbangan atau pijakan bagi lembaga sekolah sekaligus sebagai kerangka acuan dalam mengembangkan hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep materi pada siswa.

d. Pengembang

- 1) Dapat dijadikan sebagai sarana mengasah dan mendalami keterampilan dalam menciptakan sebuah pengembangan yang baru dan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menyusun sumber belajar yang inovatif.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah dalam penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis *simulation based computer* adalah sebagai berikut.

- 1) Multimedia interaktif merupakan suatu multimedia yang sudah dilengkapi dengan alat pengontrol yang bisa dioperasikan oleh para penggunanya, dimana pengguna tersebut sudah bisa memilih apa yang ingin dilakukannya untuk menuju ke proses selanjutnya.
- 2) Model simulasi merupakan salah satu model pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkrit melalui penciptaan tiruan tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya.
- 3) Tema 5 Ekosistem sub tema 1 pembelajaran 5 adalah materi belajar untuk kelas V sekolah dasar pada semester genap