

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan berkembang pesat, mengubah peran manusia secara signifikan. Revolusi industri membawa inovasi canggih, memberikan kemudahan dalam aktivitas sehari-hari. Teknologi komunikasi dan informasi yang berpengaruh besar merubah gaya hidup manusia modern, mempermudah interaksi global. Dalam pembelajaran, setiap materi memiliki tingkat kesulitan yang bervariasi, materi dengan tingkat kesulitan tinggi dapat sulit dipahami, terutama bagi siswa yang kurang tertarik. Oleh karena itu, peran media pembelajaran menjadi penting dalam memfasilitasi pemahaman materi secara efektif [1].

Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang dapat memengaruhi kondisi dan lingkungan yang telah disusun oleh guru dalam proses pembelajaran. Melalui media pembelajaran, materi yang abstrak dapat dibuat lebih nyata sehingga memudahkan siswa dalam memahami pelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran menjadi bagian penting dari proses pembelajaran dan dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi kepada siswa[2]. Hal ini didukung oleh hasil analisis data penelitian yang dilakukan oleh Miftah, Asyti, Zul, Zubaidah (2022) Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis Adobe Animate yang dikembangkan dinilai valid dan praktis. Validitasnya dibuktikan dengan rata-rata persentase sebesar 93,1%, termasuk dalam kategori sangat valid. Selain itu, tingkat kepraktisannya mencapai 86,96%, yang masuk dalam kategori sangat praktis. Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis Adobe Animate ini dapat digunakan dan diimplementasikan dalam proses pembelajaran. [3].

Dengan memanfaatkan media dalam proses pembelajaran, tingkat pemahaman pesan yang disampaikan guru kepada siswa dapat meningkat dibandingkan dengan metode yang tidak menggunakan media. Sebagai komunikator, guru merancang aktivitas pembelajaran yang menarik dan

menyenangkan untuk siswa sebagai sebagai penerima pesan. Penggunaan media pembelajaran membantu penyampaian pesan menjadi lebih efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, pemilihan media yang tepat dapat menentukan keberhasilan proses pembelajaran[4].

SD Aisyiyah Lambu Kibang merupakan lembaga pendidikan sekolah dasar yang berada di Kabupaten Tulang Bawang Barat, Provinsi Lampung. SD Aisyiyah Lambu Kibang saat ini menggunakan Kurikulum 2013. Pada proses pembelajaran, salah satu materi yang diajarkan di sekolah tersebut adalah materi "Energi dan Perubahannya". Metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional, yaitu dengan cara menyampaikan materi kepada peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran papan tulis. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam proses belajar belum terlihat. Sumber pembelajaran yang digunakan adalah buku tema siswa dan buku tema untuk guru. Peserta didik yang kurang meminati pelajaran yang disampaikan cenderung kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, pada penelitian ini penulis akan merancang sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif yang bertujuan untuk mempelajari materi energi dan perubahannya. Aplikasi ini akan mengintegrasikan unsur multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi. Dengan adanya media pembelajaran interaktif ini, pengenalan materi energi dan perubahannya diharapkan dapat membantu guru menyampaikan pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. Dengan demikian, diharapkan peserta didik tidak merasa jenuh atau bosan, sehingga materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka berikut rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan media interaktif materi energi dan perubahannya pada Sd Aisyiyah Lambu Kibang menggunakan metode MDLC?
2. Bagaimana tingkat efektivitas media interaktif dalam proses belajar mengajar terutama pada materi energi dan perubahannya pada SD Aisyiyah Lambu Kibang?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah agar penelitian lebih terarah dan berfokus dalam pengerjaannya. Adapun batasan masalah yang dipaparkan penulis sebagai berikut :

1. Media pembelajaran interaktif ini hanya untuk peserta didik dan pengajar kelas 3 di SD Aisyiyah Lambu Kibang.
2. Media pembelajaran interaktif ini berisi materi buku paket kelas 3 tema 6 energi dan perubahannya subtema 1 dan 2
3. Media pembelajaran interaktif ini berbasis dekstop, sehingga hanya dapat digunakan pada perangkat komputer.
4. Materi di dalam media pembelajaran interaktif ini hanya berfokus pada tema 6 energi dan perubahannya materi pada buku paket Bupena 3c.
5. *Software* yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah Adobe Animate CC 2021 dan menggunakan *ActionScript* 3.0, untuk membuat gambar dan icon menggunakan Corel Draw 2019.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi desktop dengan format file.exe yaitu sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif materi energi dan perubahannya yang dapat digunakan guru untuk proses pembelajaran di kelas, khususnya untuk materi energi dan perubahannya. Dengan adanya media pembelajaran interaktif energi dan

perubahannya diharapkan dalam proses belajar peserta didik merasa senang dan tidak bosan, sehingga dapat memahami materi energi dan perubahannya dengan baik.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian ini menjelaskan pendekatan yang digunakan dalam pengumpulan data, proses pengembangan media pembelajaran interaktif, dan evaluasi efektivitas media tersebut. Tahapan-tahapan yang dilakukan dirancang secara sistematis untuk memastikan hasil penelitian dapat mencapai tujuan yang diharapkan, yakni menghasilkan media pembelajaran yang efektif, menarik, dan layak digunakan oleh siswa dan guru.

1. Metode Pengumpulan Data.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui:

- a) Observasi Mengamati langsung proses pembelajaran di SD Aisyiyah Lambu Kibang untuk mengidentifikasi permasalahan terkait media pembelajaran.
- b) Wawancara Melakukan wawancara dengan guru untuk mengetahui kebutuhan dan kendala dalam menyampaikan materi "Energi dan Perubahannya."
- c) Studi Literatur Menganalisis berbagai referensi, seperti buku, jurnal, dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan pengembangan media pembelajaran interaktif.

2. Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC), yang terdiri dari enam tahap:

- a) Concept (Konsep) Menentukan tujuan pengembangan media, target pengguna siswa kelas 3 SD, dan fitur utama aplikasi.
- b) Design (Perancangan) Membuat rancangan awal aplikasi, termasuk struktur navigasi dan desain antarmuka pengguna.

- c) **Material Collecting (Pengumpulan Bahan)** Mengumpulkan elemen multimedia seperti gambar, teks, audio, dan animasi untuk dimasukkan ke dalam aplikasi.
- d) **Assembly (Pembuatan)** Menggabungkan semua elemen multimedia menggunakan Adobe Animate dan ActionScript 3.0 untuk membangun aplikasi sesuai desain.
- e) **Testing (Pengujian)** Menguji aplikasi menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan fungsionalitas setiap fitur berjalan sesuai desain.
- f) **Distribution (Pendistribusian)** Menyimpan aplikasi dalam format .exe yang siap digunakan oleh guru dan siswa.

3. Metode Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas media pembelajaran melalui:

- a) **Pre-Test dan Post-Test** Dilakukan pada siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran untuk mengukur peningkatan pemahaman.
- b) **Analisis Statistik Paired Samples T-Test** Digunakan untuk mengevaluasi signifikansi peningkatan nilai siswa.
- c) **Kuesioner** Diberikan kepada guru untuk menilai kelayakan dan kebermanfaatan aplikasi berdasarkan skala Likert.
- d) **Black Box Testing** Menguji fungsionalitas aplikasi untuk memastikan semua fitur berjalan tanpa kesalahan teknis.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN, Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan untuk laporan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, Tinjauan Pustaka menguraikan dan menjelaskan tentang studi literatur dan dasar teori dalam bentuk ringkasan tertulis yang didapat dari jurnal ilmiah, buku dan dokumen lainnya.

BAB III METODE PENELITIAN, Bab ini merupakan metode penelitian yang menguraikan langkah-langkah penelitian secara sistematis, diantaranya : objek penelitian, data penelitian, analisis kebutuhan sistem, rancangan sistem dan penjabaran metode perancangan yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, Bab ini menyajikan hasil dan pembahasan dari penelitian ini yang meliputi implementasi rancangan sistem, pengujian sistem terdiri dari pengujian *black box*, implementasi *pre test* dan *post test*, dan kuesioner, serta pendistribusian aplikasi.

BAB V PENUTUP : Bab ini memaparkan kesimpulan dan saran-saran dari penelitian ini berdasarkan hasil pembahasan yang didapat.

