

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak yang signifikan dalam berbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Transformasi digital mendorong sektor pendidikan untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran guna menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Oleh karena itu pengembangan media pembelajaran diperlukan untuk mendukung tujuan pendidikan yang maksimal [1].

Berdasarkan fenomena yang terjadi masih banyak sekolah yang menghadapi tantangan dalam menciptakan proses pembelajaran yang interaktif dan menarik, salah satunya adalah Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Karangbendo. SD Muhammadiyah Karangbendo berlokasi di Bantul, Yogyakarta dan merupakan Lembaga pendidikan swasta dengan visi “Proaktif dan Berakhlak Mulia” yang berkomitmen menyediakan pembelajaran berkualitas melalui kurikulum nasional, hal ini sejalan dengan kurikulum Merdeka pada mata Pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yang menekankan pada konsep pemahaman mendalam dan berpikir kritis siswa dalam kehidupan nyata [2].

Observasi yang peneliti lakukan di Sekolah Dasar Muhammadiyah Karangbendo, siswa masih kesulitan dalam mempelajari materi IPA terutama pada materi siklus hidup kupu-kupu di sekolah karena media seperti buku teks dan LKS tidak memberikan gambaran materi yang jelas. Terkadang materi di dalam buku tidak dapat memberikan gambaran yang jelas tentang proses metamorfosis kupu-kupu dari telur, larva, pupa hingga kupu-kupu dewasa secara lebih detail. Penggunaan media pembelajaran konvensional seperti buku teks dinilai kurang dalam memberikan materi secara mendalam. Terutama materi yang membutuhkan visualisasi, hal ini dapat menyebabkan kurangnya pemahaman materi yang disampaikan sehingga akan menghambat pencapaian target belajar siswa. Oleh karena itu diperlukan inovasi terhadap media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa dalam proses belajar [3].

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti bertujuan untuk membantu siswa dalam mengenali dan melihat dengan jelas proses metamorfosis sempurna kupu-kupu menggunakan teknologi *Augmented Reality* dan merancang sebuah aplikasi *Augmented Reality* sebagai solusi dari permasalahan. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Metode pengembangan ini terdiri atas *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Metode ini dipilih karena memiliki struktur yang sistematis. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat meningkatkan proses belajar lebih menarik dan efektif khususnya pada mata pelajaran IPAS tentang metamorfosis sempurna kupu-kupu. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memperoleh pemahaman tentang penggunaan *Augmented Reality* pada bidang Pendidikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah diatas, berikut adalah rumusan masalah yang ada.

1. Bagaimana implementasi MDLC dalam merancang aplikasi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran di Sekolah?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran?
3. Bagaimana efektivitas aplikasi siswa kelas 3A terhadap aplikasi *Augmented Reality*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka ditentukan Batasan masalah dalam penelitian ini agar lebih fokus dalam melakukan penelitian.

1. Aplikasi yang dikembangkan hanya bisa digunakan pada perangkat *Android*.
2. Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah Karangbendo pada siswa kelas 3A.
3. Materi berfokus pada metamorfosis kupu-kupu, yaitu telur, ulat, kepompong, kupu-kupu.

4. Pengujian efektivitas produk fokus pada hasil belajar siswa melalui *post test* bukan perbandingan kelompok.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Merancang aplikasi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran pada materi metamorfosis sempurna kupu-kupu untuk Siswa kelas 3 SD Muhammadiyah Karangbendo menggunakan metode pengembangan MDLC.
2. Mengetahui kelayakan aplikasi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran pada materi metamorfosis sempurna kupu-kupu untuk Siswa kelas 3A SD Muhammadiyah Karangbendo.
3. Menganalisis efektivitas setelah siswa kelas 3A menggunakan aplikasi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan kontribusi dalam bidang pengembangan media pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*
2. dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam penelitian yang berkaitan dengan AR di dunia Pendidikan.
3. Menjadi alat bantu Guru untuk meningkatkan minat belajar siswa.
4. Menjadi sarana belajar yang inovatif dan mendukung pemanfaatan teknologi bagi sekolah.
5. Menambah wawasan dan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan perancangan dan pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality*.

1.6 Sistematika Penulisan

Bagian ini merupakan sistematika penulisan sebagai kerangka dan pedoman dalam penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka berisi studi literatur dan dasar teori yang digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan *Augmented Reality* terhadap penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang objek penelitian, alur penelitian, alat penelitian dan bahan penelitian dalam pengembangan dan penerapan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap ini merupakan hasil dari perancangan, pengembangan, pengujian serta pembahasan aplikasi pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Berisi Kesimpulan dan saran yang didapat selama melakukan penelitian.