BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan saat ini telah membawa transformasi yang signifikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu menyesuaikan perkembangan teknologi dengan upaya peningkatan kualitas pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi informasi dan komunikasi bagi dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran [1]. Penerapan teknologi dalam pembelajaran meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan inovasi pengajaran, salah satunya ialah memanfaatkan teknologi *augmented reality* untuk membuat warna baru [2].

SD Kanisius Condongcatur berlokasi di Kabupaten Sleman Yogyakarta, yang saat ini masih dalam tahap perkembangan. Sekolah ini terus berupaya dalam meningkatkan mutu pendidikan, dengan menerapkan Kurikulum Merdeka yang memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran agar lebih sesuai dengan kebutuhan potensi siswa. Namun, SD Kanisius Condongcatur masih menghadapi kendala keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi, yang memiliki peran krusial dalam dunia pendidikan. Khususnya pada kelas 1 pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau saat ini disebut Informatika asar, materi pengenalan dan penggunaan perangkat komputer.

Di era digital saat ini, pemahaman teknologi menjadi keterampilan yang penting bagi siswa sejak usia dini. Terbatasnya perangkat komputer membuat siswa sulit belajar secara optimal, sementara metode pembelajaran masih bersifat konvensional, siswa lebih cenderung merasa bosan dan merasa jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran [3]. Pelajaran informatika yang hanya berlangsung sekali dalam seminggu dan waktu terbatas menjadi kurang efektif terutama yang tidak memiliki komputer di rumah. Padahal, seiring naiknya jenjang kelas, materi informatika semakin kompleks. Jika kondisi terus demikian, maka siswa bisa mengalami kesulitan dalam pembelajaran, dan tertinggal dalam keterampilan digital sehingga kurang siap di jenjang kelas selanjutnya.

Hasil penelitian ini akan mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* yang dapat membantu proses belajar mengajar pada materi pengenalan perangkat keras komputer pelajaran Informatika kelas 1. Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), karena memiliki proses yang sistematis dan terstruktur, sehingga dapat menghasilkan produk yang optimal. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran interaktif yang membantu siswa memahami perangkat keras komputer dengan lebih mudah, meningkatkan minat belajar, dan mendukung guru dalam mengajarkan Informatika secara lebih efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalan yang sudah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana implementasi metode *Multimedia Development Life Cycle* untuk pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis Augmented Reality?".

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Penelitian ini hanya berfokus pada pembuatan AR pengenalan perangkat keras komputer untuk siswa SD Kanisius Condongcatur
b. Aplikasi yang akan dibuat berbasis mobile
c. Aplikasi yang akan dibuat hanya dapat berjalan di system operasi android
d. Objek 3D perangkat keras komputer diambil dari internet
e. Evaluasi dilakukan pada guru untuk menguji kelayakan pelajaran pada aplikasi

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Membuat media pembelajaran interaktif untuk pengenalan perangkat keras komputer di SD Kanisius Condongcatur menggunakan teknologi AR
b. Memberikan edukasi mengenai perangkat keras komputer kepada siswa SD Kanisius Condongcatur melalui media pembelajaran interaktif berbasis AR

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Teoristis

Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan sumber daya pembelajaran berbasis *mobile* di tingkat SD.

b. Manfaat Praktis

1. Manfaat bagi siswa dan guru
   a) Membantu siswa dalam pemahaman materi perangkat keras komputer melalui media pembelajaran interaktif.
   b) Meningkatkan minat dan keinginan siswa untuk belajar dalam mata pelajaran Informatika.
   c) Memberikan alternatif media pembelajaran yang inovatif, dan dapat digunakan untuk membantu siswa belajar di kelas
2. Manfaat bagi peneliti selanjutnya
   a) Menjadi acuan bagi penelitian serupa di bidang pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi.
   b) Mendorong penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan metode atau sumber pembelajaran yang lebih inventif sesuai kebutuhan siswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini disusun dengan sistematiska sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi studi literatur dan dasar teori yang digunakan untuk menganalisis permasalahan sebagai acuan umum dari penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai objek dan metode yang digunakan dalam penelitian,

yaitu metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil proses pembuatan aplikasi AR pengenalan perangkat komputer, hasil dari penelitian yang dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari penelitian, saran untuk perbaikan aplikasi di masa mendatang.