

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Lapono, 2008). Pendidikan sejak dini merupakan hal penting untuk pembentukan karakter dan pribadi siswa. Dalam pendidikan terdapat beberapa tingkatan, antara lain tingkat PAUD, TK, SD, SMP, SMA dan Universitas.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan dasar yang pertama sebelum ke jenjang selanjutnya yaitu Taman Kanak-Kanak (TK). Pendidikan ini ditujukan kepada anak usia empat sampai enam tahun. Di Pos PAUD Tunas Bangsa Martopuro, hal dasar yang pertama diajarkan adalah mengenal angka, huruf dan warna. Warna merupakan estetika yang penting, melalui warna kita dapat membedakan keindahan suatu objek atau benda secara jelas (Meilani, 2013).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti di Pos PAUD Tunas Bangsa Martopuro, kepada guru PAUD, Bu Neti, mengatakan bahwa sebagian siswa belum mengenal warna. Dalam hal mempelajari warna proses pembelajaran yang dilakukan yaitu, pembelajaran menggunakan buku sebagai panduan belajar dan memberikan contoh dengan barang yang ada disekolah sebagai Alat Peraga Edukasi (APE). Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik untuk belajar (wawancara, 30 Maret 2021).

Pada penelitian yang dilakukan (Rozi & Khomsatun, 2019) game edukasi pengenalan warna ini masih dibangun menggunakan adobe flash dan menyediakan game tanpa materi. Dalam penelitian (Ulfah et al., 2016) membangun media pembelajaran yang menyediakan pengenalan warna dasar dengan bentuk 3D geometri seperti lingkaran, persegi, persegi panjang, dan segitiga namun tidak terdapat kuis. Penelitian lainnya oleh (Cesar et al., 2020) yaitu membangun game edukasi memecahkan gelembung warna, terdiri dari 4 warna yaitu merah, kuning, biru dan hijau. pada aplikasi ini tidak menyediakan materi.

Dari penelitian yang terdahulu dapat disimpulkan bahwa, aplikasi yang dibangun menggunakan teknologi *augmented reality* atau tidak, masih memiliki fitur yang kurang lengkap dan kurang menarik. Permasalahan tersebut merupakan hal yang melatar belakangi untuk membangun media pembelajaran aplikasi Pengenalan Warna Menggunakan *Augmented Reality* Karakter Hewan 3D untuk Anak Usia Dini.

Aplikasi ini memanfaatkan teknologi *Augmented Reality Marker based tracking* untuk pengenalan warna menggunakan karakter hewan mamalia 3D yang bisa berubah warna, dan video materi tentang pengertian warna. Terdapat game untuk bermain sambil belajar dan kuis untuk melatih kemampuan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kasus. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode SDLC dan metode *Blackbox Testing* untuk pengujian aplikasi, serta pengujian marker untuk menguji marker.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka terdapat beberapa permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun media pembelajaran Media Pengenalan Warna Menggunakan *Augmented Reality* Karakter Hewan 3D untuk Anak Usia Dini?
2. Bagaimana implementasi aplikasi media pembelajaran Pengenalan Warna menggunakan teknologi *Augmented Reality Marker Based Tracking* pada android ?
3. Bagaimana pengaruh aplikasi media pembelajaran Pengenalan Warna Menggunakan *Augmented Reality* Karakter Hewan 3D untuk Anak Usia Dini terhadap minat belajar siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk merancang dan membangun media pembelajaran pengenalan warna teknologi *Augmented Reality Marker Based Tracking*.
2. Untuk mengimplementasikan aplikasi media pembelajaran pengenalan warna menggunakan teknologi *Augmented Reality Marker Based Tracking* pada android.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran pengenalan warna.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan memiliki beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis terutama dalam pembuatan Aplikasi *Game* Edukasi

pengenalan warna, dan menerapkan ilmu yang telah penulis dapatkan dibangku kuliah.

2. Bagi Siswa POS PAUD Tunas Bangsa

Diharapkan media pembelajaran *game* edukasi ini membantu mempermudah siswa dalam mengenal warna dengan mudah dan menarik, juga dapat meningkatkan minat belajar siswa dan memberi manfaat lebih terutama dalam bidang pendidikan.

3. Bagi Pengajar

Sebagai media pembelajaran alternatif yang membantu peran pengajar dalam proses pembelajaran pengenalan warna dengan mudah dan menarik.

4. Bagi Pembaca

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian bagi pelajar dan mahasiswa.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka akan dibuat *game* edukasi dengan batasan yaitu :

1. Media pembelajaran ini mengenalkan warna primer dan sekunder yang terdiri dari 6 warna (merah, kuning, biru, hijau, oranye, dan ungu) menggunakan karakter hewan.
2. Object 3D hewan yang ditampilkan adalah hewan 5 hewan mamalia (kucing, kuda, sapi, gajah, dan singa).
3. Image target yang dijadikan marker berbentuk *card* (kartu).
4. Aplikasi ini berjalan di Sistem Operasi Android.
5. Anak Usia Dini yang dijadikan objek penelitian berumur 3 sampai 6 tahun (siswa Pos PAUD Tunas Bangsa Martopuro).

1.6 Sistematika Penulisan

Skripsi ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi pendahuluan, pembahasan skripsi meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan batasan penelitian serta sistematika penulisan.

2. BAB II Tinjauan Pustaka Dan Dasar Teori

Pada bab ini berisi landasan yang teoritis serta berisi teori-teori yang relevan yang membahas tentang penelitian sebelumnya sebagai dasar penelitian ini.

3. BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan mengenai kerangka pemikiran, diagram alir penelitian, metode penelitian dan metode pengembangan perangkat lunak.

4. BAB IV Implementasi Dan Pengujian

Bab ini berisi flowchart sistem, tahap pengolahan data, desain sistem, desain interface aplikasi, penulisan kode program (coding), implementasi interface, pengujian program, hasil penelitian, hasil kuesioner dan jadwal penelitian.

5. Kesimpulan Dan Saran

Bab ini berisi mengenai kesimpulan berdasarkan penelitian yang dilakukan serta saran-saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.