

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era 4.0 ini menuntut kita untuk melakukan aktivitas dengan seefektif mungkin sehingga peran teknologi sangat dibutuhkan sebagai salah satu penunjang aktivitas terutama di bidang Pendidikan [1]. Seiring berkembangnya kemajuan teknologi, komunikasi dan informasi maka semakin berkembang juga sistem informasi yang ada pada setiap lembaga, maupun badan usaha. dengan adanya perkembangan teknologi yang tentunya membantu anak usia dini beraktivitas dan dalam kegiatan pembelajaran.

Teknologi mempunyai pengaruh besar dalam dunia Pendidikan. Pada era yang semakin canggih dan modern, teknologi merupakan suatu kebutuhan yang tidak mudah untuk dipisahkan[2]. Teknologi dalam dunia Pendidikan sangat mempermudah guru untuk melakukan proses pembelajaran, khususnya untuk guru yang mengajar anak usia dini atau paud.

Pendidikan anak usia dini adalah tempat bagi anak emas untuk mengembangkan pondasi dasar[3]. Hal ini , anak usia dini mempunyai suatu peran dalam menunjukkan kepribadian dan potensi mereka. Anak usia dini juga memiliki kemampuan untuk menyerap dan belajar dengan cepat, sehingga membantu untuk tumbuh dan berkembang anak secara optimal.

BA Aisyiyah Tangkisan Pos adalah sebuah tempat Pendidikan anak usia dini yang berada pada Kabupaten Klaten. Saat ini, BA Aisyiyah Tangkisan Pos masih menggunakan metode pembelajaran yang konvensional, yaitu pembelajaran yang terpaku pada guru dengan memberikan gambaran visual pada buku bacaan, atau gambar dalam buku cetak sebagai media pembelajaran. Hal ini membuat proses pembelajaran terlihat jenuh dan kurang menarik bagi anak-anak. Anak usia dini biasanya lebih aktif bermain daripada memperhatikan proses pembelajaran juga memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi.

Dengan kata lain, anak-anak tentunya membutuhkan sebuah inovasi yang dapat menarik rasa ingin tau anak tersebut. Trobosan baru yang sesuai dengan

proses pembelajaran anak usia dini pada BA Aisyiyah Tangkisan Pos yaitu dengan media interaktif *Augmented Reality* atau AR pada materi hewan. Media ini dapat digunakan oleh guru pengajar untuk mempermudah proses belajar mengajar.

Augmented reality adalah media pembelajaran yang memuat gambar 3 dimensi dengan menyambungkan antara dunia *virtual* yang mampu memproyeksikan ke dunia nyata secara *realtime*, dengan menggunakan perangkat yang sudah ditentukan[4]. Dengan adanya media pembelajaran *Augmented Reality* ini akan membantu anak dalam pembelajaran tentang hewan sebagai objek pembelajaran. *Augmented reality* juga bisa menggantikan modul pembelajaran anak-anak, tetapi anak-anak tersebut dapat bisa melihat modul asli namun dengan bentuk *virtual*.

Agar pembelajaran menjadi efektif, penulis mencoba memberi solusi dengan teknik *Markerbased tracking*. Teknik *Markerbased tracking* adalah teknik *Augmented reality* yang menggunakan marker atau penanda objek dengan menggunakan dua dimensi, yang akan dibaca melalui media kamera yang tersambung dengan komputer[5]

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, penulis membuat penelitian "Pembuatan *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan pada BA Aisyiyah Tangkisan Pos Klaten" sebagai media pendukung untuk materi pengenalan hewan dalam pendidikan anak usia dini pada BA Aisyiyah Tangkisan Pos Klaten.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, akan dilakukan penelitian dengan rumusan masalah yaitu bagaimana penggunaan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran pada BA Aisyiyah Tangkisan Pos Klaten?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis menarik beberapa Batasan masalah untuk penelitian ini, yaitu :

1. Aplikasi ini hanya ditujukan pada BA Aisyiyah Tangkisan Pos Klaten
2. Aplikasi ini hanya berfokus pada pengenalan hewan berdasarkan cara

- berkembang biak melahirkan
3. Aplikasi ini dibuat menggunakan Teknik *Marker Based*
 4. Hewan yang dimaksud berfokus pada buku pelajaran di BA Aisyiyah Tangkisan Pos Klaten
 5. Aplikasi ini dibuat menggunakan alat bantu seperti *Vuforia, Blender, Unity*
 6. Pengujian aplikasi ini meliputi aspek informasi pada objek *Augmented Reality* dan aspek *markerbased* pada objek

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu membuat media pembelajaran interaktif berupa *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran pada BA Aisyiyah Tangkisan Pos Klaten.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini yaitu :

1. Manfaat bagi penulis
Sebagai tambahan wawasan untuk membuat inovasi baru menggunakan teknologi, dan menguji kelayakan media pembelajaran *Augmented Reality*
2. Manfaat bagi sekolah
Dapat menjadi alternatif dalam sistem pembelajaran guru di BA aisyiyah Tangkisan Pos sehingga suasana pembelajaran menjadi menarik
3. Manfaat bagi orang tua anak
Dapat di implementasikan aplikasi tersebut ketika dirumah, sehingga anak tidak hanya bermain saat menggunakan gawai, tetapi juga belajar.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, bersikan studi litelatur penelitian terdahulu, dasar dan dasar teori, berkaitan dengan permasalahan yang diteliti oleh penulis dan dijadikan sebagai acuan dalam pembuatan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN, berisikan tinjauan umum yang memuat gambaran objek penelitian, permasalahan objek, gambaran penelitian, alur penelitian, Teknik pengumpulan data, analisis SWOT, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, tahapan rancangan , dan rancangan User interface

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, berisikan hasil penelitian yang dirangkum secara ringkas, proses pembuatan aplikasi, tampilan user interface pada aplikasi, serta perhitungan kuesioner

BAB V PENUTUP, berisikan kesimpulan dari penelitian yang sudah dibuat dan saran untuk penelitian selanjutnya.