

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Augmented Reality (AR) merupakan inofasi dari computer graphic sehingga dapat menyajikan visualisasi dan animasi dari sebuah model atau desain objek yang menggabungkan dunia maya 2D maupun 3D kedalam sebuah dunia nyata. AR merupakan sebuah inofasi baru dalam proses pembelajaran misalnya pada media pengenalan hewan pada anak anak. AR dapat menjadi trobosan dari media pembelajaran tradisional yang ada saat ini yang di rasa kurang informatif dan interaktif bagi anak-anak. [1]

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi pembentukan pribadi dan karakter manusia, memberikan Pendidikan sejak dini menjadi factor penting dalam pembentukan pribadi dan karakter. Di sekolah, Metode yang ada saat ini biasaya hanya menggunakan gambar dan buku statis dalam proses belajar pengenalan hewan untuk anak-anak. Sehingga anak-anak merasa bosan untuk belajar, dan menjadi kurang memahami pelajaran yang di sampaikan. Dengan adanya media pembelajaran yang lebih informatif dan interaktif diharapkan dapat membantu merangsang imajinasi anak tentang pengenalan hewan agar lebih mudah di mengerti. [2]

Saat ini proses pembelajaran pengenalan hewan di Tk Minomartani I murid masih mendapatkan materi pembejaran pengenalan hewan hanya membaca atau melihat gambar-gambar statis dari buku pelajaran. Oleh sebab itu pengajar di Tk Minomartani I mengharapakan inovasi lain yang dapat menunjang pembelajaran menjadi lebih inovatif. Dan salah satu solusinya adalah dengan menggunakan Augmented Reality, pada pengajaran anak-anak di TK Minomartani I karena dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menarik bagi anak-anak. Dalam Pendidikan ini siswa tidak hanya membaca atau melihat gambar-gambar statis dari buku pelajaran, tetapi mereka dapat mmelihat dan berinteraksi dengan hewan-hewan virtual secara langsung. Dengan memanfaatkan teknologi Augmented Reality, TK Minomartani I dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang imersif dan interaktif. Siswa dapat mengamati hewan-hewan virtual dalam lingkuan mereka sendiri, memutar, dan mendengar suaranya. Hal ini meningkatkan daya Tarik dan keingintahuan siswa, sekaligus memperkaya pemahaman mereka tentang dunia hewan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan membuat sebuah aplikasi mobile android dengan Augmented Reality (AR) untuk pengenalan hewan pada anak di TK Minomartani 1. Yang akan menampilkan sebuah bentuk tiga dimensi hewan, suara dan gerakan hewan dengan cara memindai gambar pada marker menggunakan kamera smartphone. Sehingga buku pengenalan hewan dapat di visualisasikan menjadi lebih menarik dan anak-anak di TK Minomartani 1 dapat berinteraksi secara lebih nyata dengan memadukan teknologi Augmented Reality pada smartphone.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diangkat, adapun rumusan masalah pokok yang menjadi dasar dalam pengerjaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana menerapkan Augmented Reality dalam smartphone di Tk Minomartani 1?
- b. Bagaimana menampilkan objek hewan beserta suara dalam marker di TK Minomartani 1?
- c. Bagaimana Menampilkan objek 3D didalam aplikasi Augmented Reality di TK Minomartani 1?

1.3 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini berfungsi untuk memberikan batasan ruang lingkup mengenai penelitian yang akan dilakukan, adapun batasan masalahnya adalah:

- a. Objek penelitian yang dibahas dalam penelitian ini adalah TK Minomartani 1, dengan subjek penelitian guru TK Minomartani 1, dan murid.
- b. Materi yang diangkat dalam penelitian adalah materi pengenalan hewan.
- c. Aplikasi media pembelajaran Augmented Reality pengenalan hewan pada media smartphone.
- d. Software yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi meliputi unity, Vuforia, android SDK, adobe audition, adobe illustrator, dan blender.
- e. Distribusi aplikasi dilakukan kepada guru dan orang tua wali murid TK minomartani 1.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini antara lain:

- a. Membangun aplikasi Augmented Reality untuk pengenalan hewan yang dapat di munculkan pada objek hewan dengan menggunakan smartphone android.

- b. Dapat membantu merangsang imajinasi anak tentang pengenalan hewan agar lebih membantu untuk dipahami.
- c. Membawa terobosan baru dalam dunia belajar melalui Augmented Reality (AR) pada pengenalan hewan kepada anak-anak sebagai media pembelajar yang lebih informatif dan interaktif.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk:

- a. Metode pembelajaran dapat bervariasi.
- b. Memberikan konsep yang berbeda dalam pembelajaran.
- c. Menghadirkan objek 3D, membuat tiruan dari objek sebenarnya, membuat konsep abstrak menjadi konsep yang nyata.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun berdasarkan pokok-pokok permasalahan yang di bahas dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat hal-hal yang berkaitan dengan pokok permasalahan dalam penelitian seperti: latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini beridi tentang teori-teori yang mendukung untuk dijadikan dasar dalam proses penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi tentang penjelasan mengenai langkah perancangan system yang akan di buat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diharapkan agar penelitian bermanfaat untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini memuat tentang kumpulan sumber bacaan yang digunakan selama proses penelitian dengan menyebutkan asal-usul sumber tersebut.

LAMPIRAN

Bab ini berisi tentang keterangan pendukung penelitian sehubungan dengan permasalahan yang dianalisis, seperti data-data penelitian, kuisioner, gambar, surat ijin penelitian serta data lainya yang diperlukan dalam penelitian.

