

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Augmented Reality atau biasa disebut AR merupakan sintesis perumpamaan nyata dan virtual. Terkait hubungannya dengan media edukasi, AR dapat menjadi sebuah terobosan, dan dapat dijadikan sebagai konsep aplikasi yang menggabungkan dunia fisik (objek sesungguhnya) dengan dunia digital. Dengan menggabungkan gambar yang dihasilkan oleh komputer dengan dunia nyata melalui layar yang ada pada perangkat ponsel. Teknologi augmented reality dapat dimanfaatkan dalam membangun aplikasi pengenalan binatang dan juga dapat digunakan sebagai sarana bermain anak – anak untuk mencari binatang agar menjadi lebih menarik dan membuat anak tidak mudah jenuh dalam belajar. Metode ini memunculkan sebuah pengalaman baru dalam belajar mengajar yang dimana murid dapat berinteraksi langsung dengan subjek pembelajaran secara *real-time*.

Kebun binatang Gembira Loka merupakan salah satu tempat wisata yang banyak dikunjungi dan memiliki jumlah pengunjung yang tidak sedikit serta memiliki bermacam – macam hewan di dalamnya. Setiap pengunjung yang datang akan disuguhkan berbagai keindahan alam dan berbagai jenis hewan. Akan tetapi, kebun binatang Gembira Loka belum memaksimalkan teknologi yang sudah ada pada saat ini. Seperti dalam pengenalan jenis – jenis hewan yang masih menggunakan buku bergambar dan papan informasi yang terletak di depan kandang. Dan juga dari sekian banyak hewan ada beberapa hewan yang tidak

mau menampakkan diri kepada pengunjung. Seperti beberapa hewan herbivora yang selalu bersembunyi, sehingga pengunjung susah untuk melihatnya.

Dengan semua perkembangan dan masalah yang ada maka diperlukan aplikasi yang dapat memberikan solusi. Maka dari itu penulis membangun sebuah aplikasi *Find Herbivore Animal* dalam bentuk *Augmented Reality* untuk memberikan informasi tentang bentuk hewan tersebut serta sebagai sarana pembelajaran dan bermain dengan menggunakan papan informasi sebagai markernya. Sehingga bukan hanya mengenalkan hewan herbivora, tetapi juga anak – anak dapat berinteraksi dan bermain menemukan hewan. dan didalam nya pun terdapat penjelasan tentang hewan herbivora tersebut. Dengan berlandaskan hal itu, penulis mengangkat penelitian dengan judul “ Analisis dan Perancangan *Augmented Reality* “*Find Herbivore Animal*” Pada Kebun Binatang Gembira Loka Yogyakarta Sebagai Media Edukasi Anak”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dibuat suatu rumusan masalah yaitu, Bagaimana merancang teknologi *Augmented Reality* find herbivora animal sebagai media edukasi ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membantu penelitian agar tidak terlalu luas maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini bersifat *prototype*
2. Penelitian ini hanya berfokus pada 1 jenis hewan herbivora.

3. Produk penelitian ini merupakan sebuah aplikasi yang hanya berjalan pada perangkat berbasis android.
4. Aplikasi ini bekerja pada basis *Augmented Reality* dengan Unity sebagai komponen pembuatnya.
5. Model yang akan dibuat adalah 3D hewan.
6. Sasaran pengguna aplikasi ini adalah Sekolah Dasar atau anak usia 5 sampai 7 tahun dan orang tua yang memiliki anak usai 5 sampai 7 tahun.
7. Yang akan diuji pada penelitian ini ialah terletak pada produk akhir yang berupa aplikasi.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Menjadikan teknologi *Augmented Reality* bermanfaat sebagai media pembelajaran yang menarik sehingga meningkatkan kemauan belajar anak.
2. Mengenalkan teknologi *Augmented Reality* kepada masyarakat.
3. Membantu mengenali binatang sambil bermain.
4. Merancang dan mengimplementasikan aplikasi *Augmented Reality* pada android.

1.5 Manfaat Penelitian

Implementasi dari hasil produk akhir penelitian ini jika digunakan oleh kebun binatang gembira loka Yogyakarta dapat berdampak pada beberapa hal, antara lain:

1. Metode baru dalam menarik perhatian calon pengunjung.
2. Menjadi daya tarik kebun binatang gembira loka Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Pada bab ini diuraikan mengenai metode penelitian yang dilakukan dalam perancangan Augmented Reality Find Herbivora Animal. Adapun metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Peneliti mengumpulkan data dengan cara meninjau dan mengamati langsung tempat hewan herbivora pada kebun binatang gembira loka Yogyakarta.

2. Metode Wawancara

Pengumpulan data dan informasi dengan cara melakukan Tanya jawab dengan pengunjung dan staf yang bersangkutan pada kebun binatang gembira loka Yogyakarta.

3. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca artikel maupun jurnal sebagai acuan pembahasan dan penulisan penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode SWOT (*Strenght, Weaknes, Opportunities, Threats*) dalam menganalisis sistem.

1.6.3 Metode Perancangan

Penelitian ini menggunakan metode perancangan MDLC (*Multimedia development Life Cycle*) yang meliputi *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memahami sistematika mengenai keseluruhan laporan penelitian dalam gambaran kecil pada masing – masing bab, maka dibuat uraian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan latar belakang masalah yang mendasari rumusan masalah batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan dasar-dasar dari teori yang diambil dalam penulisan laporan penelitiann ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Menjelaskan perancangan aplikasi sesuai dengan metodologi penelitian dan pengembangan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dari penerapan produk akhir penelitian pada kebun binatang gembira loka Yogyakarta.

BAB V PENUTUP

Menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dikaji, saran yang diberikan untuk penerapan ataupun pengembangan program aplikasi dan bagian penutup dari laporan penelitian.

