

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan Teknologi yang kian terus berkembang pesat hingga sekarang sangatlah membuat perubahan besar pada kebutuhan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Perusahaan dari yang terkecil hingga yang terbesar pun saling berlomba lomba dalam memanfaatkan Teknologi agar kinerjanya dapat berjalan maksimal. Mereka juga harus dapat bersaing dengan perusahaan lain yang bergerak pada bidang yang sama guna untuk memenuhi target pada pasar industri. Teknologi Informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (*software & hardware*) yang digunakan untuk memproses atau menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi (Martin, 1999). Fungsi dari teknologi informasi adalah menangkap, mengolah, menghasilkan, menyimpan dan mencari kembali data. Dan peranan dari teknologi informasi adalah fungsi operasional, fungsi *monitoring and control*, fungsi *planning and decision* dan fungsi *communication*. Hingga saat ini teknologi informasi berkembang menjadi teknologi berbasis *mobile* dimana setiap informasi bisa diakses secara *mobile*. Teknologi Informasi tersebut menghasilkan sebuah teknologi baru yang diterapkan kepada perangkat *handphone* yang sudah menggunakan sistem operasi berbasis *Android*. Dengan teknologi *mobile* yang berbasis *android* maka akan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mengakses informasi

melalui perangkat *mobile* dengan cepat. selain itu dengan teknologi ini berbagai aplikasi dapat dibuat dan dikembangkan sehingga hal ini akan memberikan dampak positif bagi kemajuan teknologi dan informasi masyarakat, salah satunya dalam memberikan edukasi pengenalan kepada khalayak umum. Taman Mini dan Taman Rimba Jambi adalah salah satu objek wisata andalan yang terdapat di Kota Jambi. Taman ini berada di tengah-tengah kota atau hanya sekitar 500 meter dari Bandar Udara Sulthan Thaha Syaifuddin. Objek wisata Taman Rimba ini berlokasi di Jalan Sunaryo, tepatnya berada di Kecamatan Jambi Selatan, Kota Jambi, Provinsi Jambi. Objek wisata Taman Rimba ini penataannya bertemakan penggabungan dari dua jenis konsep wisata, yang antara lain adalah konsep wisata taman hiburan (sejenis taman bermain) dan konsep kebun binatang. Hal ini dilakukan agar para pengunjung tidak bosan untuk menghabiskan waktu Taman Rimba ini, karena selain bisa melihat beraneka ragam jenis-jenis hewan yang dilestarikan, para pengunjung juga bisa menghabiskan waktu dengan bermacam-macam jenis permainan yang telah di sediakan oleh pengurus setempat. Selama ini Taman Rimba Zoo menyajikan konsep kebun binatang seperti kebun binatang pada umumnya, pengunjung dapat melihat satwa satwa yang dilindungi dan dilestarikan. Beberapa sekolah sekolah pada umumnya juga melakukan study tour ke Taman Rimba Zoo ini dalam rangka mengedukasi para siswa tentang satwa yang dilindungi tetapi pada beberapa bulan terakhir semenjak bencana pandemik Covid-19 dan kewajiban *Physical Distancing* yang terjadi di kota jambi membuat

Taman Rimba Zoo ini sempat ditutup sementara, dan walau telah dibuka kembali tetapi tetap saja mengurangi minat dari para pengunjung. Sehingga diperlukannya sebuah aplikasi *mobile* yang dapat membantu pengunjung mendapatkan edukasi seputar satwa satwa yang dilindungi yang ada di Taman Rimba Zoo. Dengan latar belakang yang penulis kemukakan maka penulis ingin merancang **“PERACANGAN APLIKASI PENGENALAN SATWA YANG DILINDUNGI PADA TAMAN RIMBA ZOO DENGAN MEMANFAATKAN AUGMENTED REALITY BERBASIS ANDROID”**

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana merancang aplikasi pengenalan satwa yang dilindungi pada Taman Rimba Zoo dengan pemanfaatan *augmented reality* berbasis *android*?”

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini dapat lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis menetapkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan di *android* versi *JellyBean* ke atas
2. Aplikasi Pengenalan satwa yang dilindungi ini dibangun dengan *Software Unity* dan *android studio* sebagai pembuatan *Platform Aplikasi*

3. Perancangan sistem menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*.
4. Aplikasi ini hanya membantu kita agar dapat mendapatkan pengenalan tentang satwa satwa yang dilindungi dengan menggunakan *Augmented Reality*.
5. Aplikasi ini berisi tentang informasi satwa yang dilindungi berupa deskripsi hewan , gambar2D dan Gambar AR, dan fakta unik seputar hewan tersebut.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang sebuah aplikasi pengenalan satwa yang dilindungi pada Taman Rimba Zoo dengan pemanfaatan *augmented reality* berbasis *android*
2. Untuk memperkenalkan kepada masyarakat satwa satwa apa saja yang dilindungi di Taman Rimba Zoo.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan seputar satwa yang dilindungi secara *virtual* kepada pengunjung
2. Membantu pengunjung dengan menunjang efek efek *virtual* yang bertujuan untuk menambah ketertarikan pengunjung.

3. Menghasilkan aplikasi yang dapat mengedukasi pengunjung seperti pengenalan satwa satwa yang dilindungi.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penulisan ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan penulisan ini sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang Latar Belakang Penelitian , Rumusan Masalah, Batasan Masalah Tujuan dan Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II Landasan Teori

Dalam bab landasan teori ini berdiri dari konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penulisan yang penulis lakukan berupa pengertian dasar mengenai juga Perancangan mengenai Aplikasi, Pengenalan, *Augmented Reality*, *Android*, alat bantu pemodelan sistem, dan alat bantu pembuatan program untuk melengkapi konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik dan sesuai.

BAB III Metodologi Penelitian

Dalam bab metodologi penelitian berisi mengenai parameter penulisan, kerangka kerja penelitian, metode penulisan seperti metode pengumpulan

data, metode pengembangan sistem, dan desain sistem dengan menggunakan teknik pengembangan metode waterfall.

BAB IV Analisa dan Perancangan

Dalam bab ini membahas mengenai tahapan-tahapan analisa dan perancangan yang akan dilakukan oleh penulis

BAB V Implementasi dan Pengujian

Dalam bab implementasi dan pengujian ini berisi mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah selesai, pengujian perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang ada

BAB VI Penutup

Dalam bab ini berisi kesimpulan dan saran-saran dari penelitian guna membantu pengembangan Aplikasi Pengenalan Satwa yang dilindungi pada Taman Rimba Zoo dengan memanfaatkan *Augmented Reality* berbasis *Android*.

