

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Museum merupakan salah satu tempat wisata yang digemari, museum merupakan tempat disimpannya benda yang memiliki nilai sejarah dan budaya. Museum tidak hanya menyimpan benda, museum juga menyimpan cerita-cerita dengan nilai historis yang mampu memberikan motivasi bagi pengunjung[1]. Museum Kata Andrea Hirata merupakan museum kata pertama di Indonesia yang didirikan oleh Andrea Hirata seorang penulis novel internasional best seller. Museum kata sendiri berisi karya-karya Andrea Hirata, selain karya Andrea Hirata sendiri di museum ini terdapat karya-karya penulis terkenal dari berbagai macam negara. Museum Kata Andrea Hirata sendiri tidak hanya menampilkan karya-karya penulis namun juga menampilkan beberapa benda bersejarah seperti alat musik yang berada di ruang musik dan museum itu sendiri merupakan rumah peninggalan Belanda. Museum Kata Andrea Hirata banyak diliput di berbagai media seperti media cetak, online, dan elektronik, Namun dari berbagai media informasi ditampilkan masih berupa teks dan gambar. Museum kata sendiri sudah melakukan promosi seperti pada Instagram namun tidak menunjukkan hasil yang baik.

Disaat saat seperti ini, tempat-tempat pariwisata menjadi sepi banyak orang tidak bisa bepergian dikarenakan pandemi covid 19 (*Coronavirus*) yang membuat setiap orang harus tetap dirumah untuk memutus rantai penyebaran. *Coronavirus* pertama kali ditemukan di wuhan merupakan penyakit yang menyerang sistem pernapasan pada manusia yang menimbulkan gejala ringan hingga berat. Dampak dari *coronavirus* ini sangatlah besar terutama di bagian pariwisata, museum saat ini jadi sepi dikarenakan orang tidak bisa bepergian. Berdasarkan hasil wawancara dikarenakan pandemi pengunjung yang berkurang membuat masalah pada operasional museum akibatnya gaji pegawai tidak terpenuhi.

Saat ini teknologi berkembang dengan pesat ada teknologi yaitu virtual reality (VR) banyak digemari saat ini, Vr sendiri juga dapat digunakan sebagai media promosi museum. Virtual reality merupakan teknologi yang mampu memanifestasikan user dapat merasakan interaksi pada suatu lingkungan virtual dunia yang disimulasikan dengan komputer atau suatu lingkungan yang nyata dicontoh seperti aslinya[2]. Virtual reality dibuat jadi media yang bisa menumbuhkan dan menampilkan imajinasi kepada penggunanya. Sehingga seakan-akan penggunanya merasakan dan mengalami keadaan sebenarnya[3].

Virtual Reality sendiri memiliki device untuk menggunakannya seperti oculus rift. Oculus rift merupakan output display seperti sama dengan layar komputer yang memperlihatkan dunia tiga dimensi, akan tetapi oculus rift ditempatkan di depan mata user[4]. Namun oculus rift memiliki kekurangan

dikarenakan harga tinggi, saat ini ada VR Google Cardboard yang bisa dibuat sendiri. *Google Cardboard* sendiri merupakan teknologi baru, *Google Cardboard* berfungsi seperti oculus sebagai alat Virtual Reality untuk melihat diperlukan sebuah smartphone sebagai display seperti video 360 pada youtube atau video game. Google Cardboard adalah teknologi virtual reality yang terbuat dari kertas karton dan menggunakan smartphone sebagai layarnya[5].

Berbeda dengan video biasa, Video 360 merupakan video yang dibuat oleh system kamera yang secara bersamaan merekam arah secara keseluruhan dengan rotasi 360 derajat, pengguna dapat memutar dan merotasikan sudut pandang secara 360 video untuk melihat dari sudut yang berbeda.[6] Dengan menggabungkan vr dan video 360 pengguna dapat melihat keseluruhan isi dari ruangan tersebut seolah olah berada di dalamnya secara 360.

Perancangan aplikasi virtual reality ini dibuat berbasis android menggunakan unity. Dengan mengambil photo 360 dari beberapa ruangan dan dibuat video di adobe premiere dengan merancang dan membuat aplikasi virtual reality video 360 Museum Kata Andrea Hirata dapat digunakan sebagai media informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana merancang dan membuat *Virtual reality* video 360 museum kata andrea hirata.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian skripsi ini, untuk menghindari penyimpangan pembahasan dan memfokuskan masalah yang diteliti, maka penulis membatasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Vr yang dibuat hanya digunakan untuk menampilkan Ruang utama, Ruang Andrea Hirata dan Ruang Jendela Dunia.
2. Menampilkan informasi yang ditampilkan merupakan suasana ruangan.
3. Aplikasi Android dibuat menggunakan Unity, video 360 di adobe premiere.
4. Aplikasi berjalan dengan versi android 7.0 (Nougat) - 10.0 (Q).

1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini merancang dan membuat vr video 360, dengan menampilkan informasi Museum Kata Andrea Hirata yang berupa video 360 dari ruangan-ruangan yang terdapat di dalamnya.

1.4.2 Manfaat penelitian

Manfaat teoritis

1. Bagi peneliti, peneliti mampu membuat media yang dibutuhkan museum disaat situasi seperti ini dan mengimplementasikan dan meningkatkan ilmu yang didapat selama perkuliahan.

Manfaat praktis

1. Bagi museum hasil penelitian bisa digunakan sebagai sarana pengunjung untuk melihat museum tanpa harus pergi di masa pandemi.
2. Hasil dari penelitian ini bisa dijadikan sebagai inovasi dalam dunia pariwisata belitung.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang museum kepada pengguna/wisatawan.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode yang dilakukan didalam penelitian.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1 Metode Observasi

Merupakan pengamatan dan pencatatan secara langsung pada objek mengenai proses kendala yang terjadi.

1.5.1.2 Metode Wawancara

Melakukan Wawancara Secara langsung kepada pemilik atau Manager Museum Kata Andrea Hirata.

1.5.2 Metode Perancangan

Membuat perancangan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dijadikan kedalam code program. Dalam membuat aplikasi ini peneliti menggunakan Flowchart. Dengan menggunakan bahasa pemrograman shader script yang diterapkan di Unity.

1.5.3 Metode Pengembangan

Di tahap pengembangan peneliti menggunakan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) merupakan siklus pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari 6 tahap yaitu :

Concept (Konsep), Design(perancangan), Material Collecting (Pengumpulan Bahan), Assembly(Pembuatan Aplikasi), Testing (Pengujian), Distribution (Distribusi).

1.5.4 Metode Testing

Setelah pembuatan aplikasi selesai, maka dilakukan pengujian menggunakan metode Black box. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah berjalan dengan benar dan sesuai dengan yang diinginkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan rincian deskripsi sistematika penulisan laporan dari masing-masing bab sebagai berikut:

1. Bab I - Pendahuluan, berisi uraian-uraian latar belakang, Rumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan penelitian dan Metodologi penelitian.
2. Bab II - Landasan teori, berisi uraian-uraian teori yang mendasari perancangan dan pembuatan virtual reality museum kata andrea hirata menggunakan metode video 360, Tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan.
3. Bab III - Tinjauan Umum, Menjelaskan Profil Museum Kata Andrea Hirata.
4. Bab IV - Implementasi dan Pembahasan, pembuatan video 360 dan aplikasi.
5. Bab V - Penutup, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama penelitian.
6. Daftar pustaka - Berisi sumber referensi yang digunakan peneliti dalam skripsi.