

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Museum Sasmitaloka Panglima Besar Jenderal Sudirman adalah museum sejarah dengan koleksi mengenai perjuangan Jenderal Sudirman. Museum ini terletak di Jalan Bintaran Wetan Nomor 3 Yogyakarta, Museum ini merupakan tempat untuk mengenang pengabdian dan pengorbanan dari Panglima Besar Jenderal Sudirman. Pada museum ini banyak sekali benda-benda bersejarah peninggalan dari Jendral Sudirman mulai senjata, baju, penghargaan dan masih banyak lainnya.

Saat ini jarang sekali orang yang menempatkan museum dalam daftar urutan pertama tempat yang harus dikunjungi. Kesan museum di masyarakat selama ini adalah tidak atraktif, tidak aspiratif, tidak menghibur, dan pengelolaan seadanya. Keberadaan museum belum mampu menunjukkan nilai-nilai koleksi yang tersimpan kepada publik.

Apabila seseorang menyadari penuh tentang fungsi dan peran museum yang tidak hanya sebagai tempat penyimpanan benda-benda kuno, maka banyak orang yang sekiranya akan lebih tertarik untuk mengunjungi dan lebih peduli dengan keberadaan sebuah museum. Aktivitas pengunjung dalam museum cenderung pasif, yaitu melihat benda-benda dalam museum. Selama ini pengunjung museum hanya memperoleh informasi melalui tulisan atau penjelasan yang diperoleh di sekitar objek, misalnya dari papan informasi, buku, dan selebaran.

Perkembangan teknologi informasi pada dunia mempunyai tingkat pertumbuhan yang sangat besar. Terutama pada bidang *smartphone*. *Smartphone* di Indonesia saat ini mulai tersedia dengan harga yang semakin terjangkau. Hal ini membuat jumlah pengguna *smartphone* di indonesia bertambah banyak. Seiring perkembangan *smartphone* yang begitu pesat maka banyak aplikasi menggunakan *Augmented Reality* untuk membuat aplikasi menjadi menarik. Masyarakat umum saat ini masih banyak yang belum mengenal apa itu *Augmented Reality*.

Augmented Reality merupakan teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata (*real time*). Dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* maka akan tercipta sebuah aplikasi yang menarik.

Melihat permasalahan diatas penulis bermaksud untuk mengembangkan sebuah aplikasi *tour guide* berbasis *Augmented Reality* yang bertujuan memudahkan pengunjung dalam memperoleh informasi mengenai objek-objek yang ada di museum dan untuk memberikan penjelasan mengenai objek-objek yang ada pada museum dalam bentuk yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi *tour guide* dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality*, sehingga memudahkan pengunjung dalam memperoleh informasi mengenai objek-objek yang ada di museum ?.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam suatu penelitian sangat diperlukan agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan. Sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Beberapa batasan yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Berjalan di OS Android.
2. Berbasis *Augmented Reality*.
3. Hanya 15 benda yang dapat di scan atau di pindai, yaitu : Meriam A.T, Patung Jendral Sudirman, Meja Dan Kursi Keluarga, Tempat Tidur Tamu, Tandu, Senjata Mesin Sedang Browning Machine Gun, Senjata Water Mantel, Tanda Penghargaan, Meja Dan Kursi Tamu, Seperangkat Meja Dan Kursi Tamu Inap, Alat Komunikasi Jenis Telepon, Mesin Jahit, Senjata Juki , Tempat Tidur Putra Putri Jendral Sudirman, Tempat Tidur Sudirman dan Istri

4. Objek atau karakter pemandu didapat dari *Asset Store Unity* yang telah disediakan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi *tour guide* yang dapat memberikan informasi kepada pengunjung museum mengenai benda-benda yang ada dengan fitur *Augmented Reality*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah membantu pengunjung untuk mengetahui penjelasan mengenai informasi dari benda-benda yang ada di museum Sasmitaloka Panglima Besar Jenderal Sudirman.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode pengumpulan data dan pengembangan sistem.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperlukan menggunakan metode sebagai berikut :

1. Observasi

Metode observasi ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai informasi dan gambar dari setiap benda-benda yang ada di museum Sasmitaloka Panglima Besar Jenderal Sudirman.

2. Studi Pustaka

Metode ini digunakan untuk mendapatkan informasi tambahan yang digunakan sebagai acuan dalam membangun aplikasi.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem mengacu pada model yang umum diimplementasikan, yaitu :

1. Pengumpulan informasi dan image obyek-obyek pada Museum Sasmitaloka Panglima Besar Jenderal Sudirman.
2. Menganalisis kebutuhan perangkat lunak.
3. Perancangan obyek dan interface.
4. Uji coba aplikasi.

1.7 Sitematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, sistematika penulisan terbagi menjadi beberapa bab yang tersusun sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan, bab ini berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab 2 Landasan Teori, bab ini membahas dasar teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan informasi mengenai museum Sasmitaloka Panglima Besar Jenderal Sudirman, konsep dasar aplikasi tour guide, serta teori-teori mengenai pengembangan teknologi *Augmented Reality*, *android* dan tinjauan penelitian sejenis.

Bab 3 Metodologi Penelitian, bab ini berisi pengumpulan data, analisis kebutuhan data, analisis kebutuhan aplikasi yang mencakup kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, tahapan perancangan aplikasi, perancangan marker dan perancangan pengujian aplikasi.

Bab 4 Hasil dan Pembahasan, bab ini berisi mengenai *screenshot* hasil implementasi aplikasi beserta penjelasannya dan pembahasan hasil pengujian dari aplikasi.

Bab 5 Penutup, bab ini berisi kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya dan saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pembuatan aplikasi.