

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan museum di Indonesia memiliki peran penting dalam melestarikan, membina, dan mengembangkan kesadaran budaya dan sejarah masyarakat. Berdasarkan PP No. 19 Tahun 1995, disebutkan bahwa museum adalah lembaga, tempat menyimpan, merawat, mengamankan, dan memamerkan benda-benda sebagai bukti materiil hasil budaya manusia, alam, dan lingkungan [1]. Museum adalah sebuah lembaga nirlaba yang bersifat permanen yang melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, yang bertugas untuk mengumpulkan, melestarikan, meneliti, mengomunikasikan, dan memamerkan warisan sejarah kemanusiaan yang berwujud benda dan tak benda beserta lingkungannya, untuk tujuan pendidikan, penelitian, dan hiburan. Museum adalah institusi pendidikan informal yang dapat memberikan nilai tambah pada pendidikan formal yang diperoleh di sekolah-sekolah. Bahkan, tidak menutup kemungkinan bahwa museum dapat memberikan suatu pengalaman dan pengetahuan lebih dibandingkan dengan pendidikan formal. Museum menawarkan cara belajar yang berbeda, yaitu lewat cara yang menyenangkan dan melibatkan diskusi. Koleksi museum yang akan dimanfaatkan sebagai sumber informasi (sumber belajar) terlebih dulu harus dirancang, sehingga informasi tersebut menjadi pelengkap dan bersifat edukatif [2].

Salah satu museum yang ada di Yogyakarta adalah museum Monumen Kesatuan Pergerakan Wanita Indonesia (MKPWI). Berdasarkan hasil wawancara pada museum bahwa museum MKPWI merupakan museum pergerakan wanita Indonesia yang digunakan sebagai sarana untuk mengenang masa lalu perjuangan para wanita Indonesia. Pada museum ini pengunjung akan melihat beberapa koleksi maupun ilustrasi foto mengenai peranan perjuangan wanita Indonesia dari masa ke masa. Koleksi museum ini telah dikelompokkan menjadi lima periode. Yaitu periode pergerakan wanita pada masa penjajahan, perang kemerdekaan, demokrasi liberal, demokrasi terpimpin, orde baru, dan reformasi. Museum ini menampung hingga 361 Koleksi. Berdasarkan data museum jumlah pengunjung

dalam empat tahun terakhir, bahwa jumlah pengunjung pada tahun 2021 berjumlah 414 orang, pada tahun 2022 berjumlah 1.139 orang, pada tahun 2023 berjumlah 685 orang, dan pada tahun 2024 berjumlah 197 orang. Pengunjung yang melakukan pengunjunga per hari pada museum tidak menentu, karena terkadang ada dan tidak ada yang melakukan pengunjungan. Museum ini memiliki peran yang sangat penting dalam memperingati sejarah perjuangan wanita Indonesia. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, sesuai dengan hasil wawancara pada museum MKPWI, bahwa museum mengalami penurunan jumlah pengunjung. Penurunan ini disebabkan oleh kurangnya daya tarik pengunjung, kurangnya inovasi dalam penyajian informasi, kurangnya pemanfaatan teknologi untuk menampilkan konten bersejarah, museum masih menggunakan sistem konvensional dalam penyajian informasi koleksi. Oleh karenanya pihak museum dalam hal ini menginginkan dan meminta dalam pembuatan sebuah aplikasi yang dapat berinovasi pada museum. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan pada museum MKPWI adalah *Augmented Reality (AR)*.

Augmented reality merupakan salah satu teknologi yang sedang ramai dikembangkan dan diterapkan di *smartphone* yang mendukung AR. AR mulai ada sejak tahun 1968. Ada tiga prinsip dalam AR, yaitu AR dapat menampilkan objek virtual ke dalam dunia nyata, AR berjalan secara interaktif dan *real time*, dan adanya integrasi dengan benda 3 dimensi. Secara sederhana, AR menyajikan interaksi yang menarik bagi kita, karena kita dapat merasakan objek virtual seolah-olah ada dilingkungan kita melalui layar komputer atau perangkat *mobile* [3].

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti membuat aplikasi dengan penerapan *Augmented Reality* pada Museum MKPWI. Pembuatan aplikasi dengan menggunakan metode *Multimedia Life Cycle (MDLC)*. Pada aplikasi AR ini koleksi museum disajikan secara virtual dengan objek 3D, dan suara penjelasan, melalui marker yang telah disediakan pada museum. Aplikasi Museum AR ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik pengunjung, membantu kerja pemandu museum, serta membawa inovasi baru dalam penggunaan teknologi di museum MKPWI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat ditemukan yang menjadi rumusan masalahnya antara lain:

1. Bagaimana cara membuat aplikasi *Augmented Reality* sebagai media interaktif pada Museum Monumen Kesatuan Pergerakan Wanita Indonesia (MKPWI), dengan menggunakan metode MDLC?.
2. Bagaimana cara pengujian aplikasi *Augmented Reality* sebagai media interaktif pada Museum Monumen Kesatuan Pergerakan Wanita Indonesia (MKPWI) menggunakan *black box tetsing* dan *User Expreince Questionnaire* (UEQ)?.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar lebih terfokus pada object penelitian, maka terdapat batasan masalah dalam penelitian, yaitu:

1. Aplikasi ini di bangun menggunakan *Software Unity* versi 2022.2.13f1.
2. Aplikasi ini menyajikan beberapa gambar 2D dan 3D yang di sertai dengan suara dan object koleksi museum.
3. Aplikasi ini menggunakan *blender* untuk mendesain object gambar 3D.
4. Aplikasi ini hanya bisa di akses dengan menggunakan *Android*.
5. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode *Augmented Reality* atau menggunakan *marker base* sebagai media penanda.
6. Aplikasi ini hanya memuat 56 koleksi museum.
7. Aplikasi ini hanya digunakan pada Museum Kesatuan Pergerakan Wanita Indonesia (MKPWI).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan detail dari maslah yang telah diringkas dan dijelaskan terdapat tujuan yang akan di capai oleh peneliti dalam melakukan penelitian adalah Membangun aplikasi *Augmented Reality* pada museum Monumen Kesatuan Pergerakan Wanita Indonesia (MKPWI) sebagai mempermudah dan mempercepat penyampaian informasi, serta memberikan kesan interaktif terhadap pengunjung tentang koleksi bersejarah pada museum MKPWI.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini sebagai peneliti mengharapkan mampu meningkatkan kualitas penggunaan teknologi pada museum MKPWI. Dengan dibuatnya aplikasi Augmented Reality, museum dapat menyajikan koleksi yang ada pada museum dalam bentuk *Augmented Reality* (AR). Kemudian pengunjung museum dapat mempelajari koleksi museum dengan mudah dan cepat. Dengan meningkatnya kualitas penggunaan teknologi pada museum, maka akan meningkatkan kualitas hasil dari aplikasi Augmented Reality yang di buat.

1.6 Sistematika Penulisan

Berisi sistematika penulisan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab. Peneliti harus dapat mendeskripsikan (menggambarkan) apa saja isi masing-masing Bab yang akan disusun. Jelaskan secara singkat isi dari bab I, bab II, bab III, bab IV, dan bab V.

BAB I PENDAHULUAN, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi studi literatur, dan dasar teori yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN, didalamnya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, alur penelitian, pengumpulan data, identifikasi masalah, analisis kebutuhan, metode multimedia developmen life cycle (MDLC), konsep (concept), desain (design), dan alat dan bahan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, pengumpulan bahan (material collecting), pembuatan (assembly), pengujian (testing), dan distribusi (distribution).

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian, dan lampiran.