

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi saat ini teknologi dalam kehidupan telah berkembang dari masa ke masa, mulai dari pertanian, industri, informasi, dan komunikasi dan informasi. Ini mulai dari hal-hal sederhana dalam kehidupan sehari-hari hingga mencapai tingkat kepuasan individu dan masyarakat. Di era 2000 kemajuan teknologi sangat pesat. Teknologi informasi dan telekomunikasi menjadi gaya hidup setiap orang, dan mereka menggunakannya setiap saat. Dengan berbagai kemudahan yang ditawarkan, kegiatan menjadi lebih mudah. Ini mencakup komunikasi, informasi, transaksi, pendidikan, dan hiburan, dan bahkan kebutuhan paling pribadi sekalipun dapat dipenuhi dengan teknologi ini. Dalam kaitannya dengan kemajuan teknologi ini, beberapa negara di Eropa telah mengembangkan istilah "Industri 4.0", yang merupakan transformasi digital yang menggunakan teknologi digital baru sebagai model untuk aktivitas dan transaksi. Perkembangan ini mendorong munculnya industri internet dan bidang teknologi informasi lainnya. Gelombang transformasi sistem digital adalah komponen umum yang mendorong semua kegiatan untuk mengutamakan media digital sebagai sarana utama. Akibatnya, transformasi digital menjadi bagian penting dari kebijakan bisnis di beberapa negara. Tujuan utama adalah untuk memperoleh pengetahuan baru dan menciptakan nilai-nilai baru dengan membangun hubungan antara "manusia dan mesin" dan antara dunia "nyata dan dunia maya" melalui pemanfaatan teknologi informasi dan telekomunikasi.[1]

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menggabungkan digital konten yang dibuat oleh komputer dengan dunia nyata secara real-time. Ini memungkinkan pengguna melihat objek maya 2D atau 3D yang diproyeksikan terhadap dunia nyata. Seperti yang disebutkan sebelumnya, AR dapat ditampilkan pada berbagai perangkat, termasuk kacamata khusus, kamera, layar, handphone, dan webcam. Sebagai output, perangkat tersebut akan menampilkan informasi

dalam bentuk gambar, animasi, model 3D, dan video. Hasilnya dapat dilihat oleh pengguna dalam cahaya alami dan buatan. Dengan menggunakan teknologi SLAM (*Simultaneous Localization and Mapping*), sensor, dan pengukur kedalaman, *augmented reality* (AR) dapat diciptakan. Misalnya, mengumpulkan data sensor untuk menentukan lokasi, menghitung jarak antara lokasi sebelumnya dan tujuan, dan sebagainya.[2]

Kebudayaan yang dianggap dapat mewakili suatu bangsa dan memberikan ciri khas yang dapat dibanggakan dan tidak ditemukan di negara lain disebut kebudayaan nasional. Banyak kepulauan di Indonesia memiliki kebudayaan lokal yang menggabungkan berbagai suku bangsa, adat istiadat, dan bahasa. Kebudayaan nasional dibentuk sebagian besar oleh kebudayaan lokal. Kebudayaan nasional adalah budaya yang sudah ada dan mengakar dalam suatu bangsa dan jika dijaga dengan baik, akan memberikan dampak positif bagi suatu bangsa, seperti menguatkan jati diri dan ideologi bangsa. Bahasa, seni, pakaian, dan kegiatan lokal adalah beberapa ciri khas kebudayaan nasional Indonesia.[3]

Sanggar seni merupakan suatu tempat atau sarana yang digunakan oleh suatu komunitas atau sekumpulan orang untuk melakukan kegiatan belajar kesenian seperti seni tari, seni lukis, seni kerajinan atau kriya, seni peran dan lain sebagainya. Kegiatan yang ada dalam sebuah sanggar seni berupa kegiatan pembelajaran tentang seni budaya, yang meliputi proses dari pembelajaran maupun pengenalan sebuah budaya yang dilakukan didalam sanggar tersebut.[4] Yogyakarta, dengan kekayaan tradisi dan seni yang dimilikinya, terus menarik minat kalangan umum baik dari lokal maupun luar daerah. Sanggar Seni Pujo Sumakno telah menjadi pusat penting dalam melestarikan dan mempromosikan warisan budaya Yogyakarta melalui berbagai bentuk seni tradisional. Meskipun demikian, tantangan tetap ada dalam memperkenalkan dan menjaga minat bagi kalangan umum terhadap budaya tradisional di era digital ini. *Augmented Reality* (AR) menawarkan cara inovatif untuk menyajikan informasi dan pengalaman budaya yang lebih menarik dan interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi AR yang dirancang khusus untuk digunakan di Sanggar

Seni Pujo Sumakno, dengan tujuan memperkaya pengalaman pengunjung dan memperluas pengetahuan serta apresiasi mereka terhadap budaya Jogja, terutama di kalangan umum yang mungkin belum memiliki pengetahuan mendalam tentang tradisi lokal. Di era digital ini, teknologi dapat menjadi alat yang efektif untuk mengatasi masalah tersebut. Teknologi *Augmented Reality* (AR) menawarkan solusi inovatif untuk memperkenalkan budaya dengan cara yang interaktif dan menarik. AR memungkinkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi dengan elemen-elemen virtual yang diproyeksikan ke dunia nyata melalui perangkat seperti *smartphone* atau tablet. Penggunaan AR dalam pengenalan budaya dapat memberikan pengalaman yang mendalam dan imersif, sehingga pengguna dapat belajar tentang budaya dengan cara yang lebih menyenangkan dan informatif.[5]

Pengenalan budaya pada saat ini masih terbilang sangatlah umum digunakan yaitu penggunaan sebuah buku sejarah sebagai pengenalan budaya dan juga penggunaan video pengenalan budaya berupa *motion graphic* yang mengusung elemen 2D didalamnya. Akan lebih baik jika pengenalan budaya tersebut menggunakan teknologi *Augmented Reality* yang akan mengusung elemen 3D didalamnya karena akan menambah daya tarik serta inovasi baru dalam pengenalan budaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi AR sebagai alat untuk memperkenalkan budaya Jogja di Sanggar Seni Pujo Sumakno. Dengan memanfaatkan teknologi AR dapat diharapkan masyarakat dari berbagai kalangan dapat lebih mudah memahami dan mengapresiasi berbagai aspek budaya Jogja.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis memberi solusi dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai media pengenalan budaya Jogja pada Sanggar Seni khususnya Sanggar Seni Pujo Sumakno. Dengan metode tersebut dapat diharapkan Masyarakat akan semakin mengenal budaya Jogja. Oleh karena itu penulis membuat skripsi dengan judul "*Augmented Reality* Untuk Pengenalan Budaya Jogja Pada Sanggar Seni Pujo Sumakno"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu “Bagaimana merancang dan membuat media pengenalan budaya Jogja menggunakan teknologi *Augmented Reality*”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya akan mencakup beberapa aspek budaya Jogja yang dapat direpresentasikan melalui teknologi *Augmented Reality*, seperti rumah adat, pakaian adat, senjata tradisional dan alat musik tradisional.
2. Teknologi *Augmented Reality* yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada aplikasi berbasis *smartphone* dengan sistem operasi Android.
3. Aplikasi ini dirancang dan dibuat menggunakan *software* Unity 3D.
4. Aplikasi ini menggunakan perangkat kamera dari *smartphone* sebagai media pembaca marker.
5. Aplikasi *augmented reality* pengenalan budaya jogja ini ditujukan untuk Sanggar Seni Pujo Sumakno.
6. Penelitian ini akan berakhir sampai tahap hasil dari perancangan aplikasi AR yang akan dapat dijalankan pada *device* dan di uji coba oleh pemilik sanggar.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi *augmented reality* sebagai pengenalan budaya jogja agar dapat digunakan sebagai media pengenalan yang lebih menarik dan lebih inovatif.

2. Memperkenalkan teknologi *augmented reality* pada Masyarakat / kalangan umum.
3. Mempromosikan penggunaan teknologi inovatif dalam upaya pelestarian dan pengenalan budaya tradisional.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan sebagai metode baru untuk menjadi media pengenalan dan pembelajaran budaya.
2. Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman dan apresiasi terhadap budaya Jogja di kalangan umum, termasuk generasi muda. Dengan menyediakan informasi yang interaktif dan menarik melalui teknologi AR.
3. Dengan mendokumentasikan dan menyajikan elemen-elemen budaya tradisional melalui AR, penelitian ini berkontribusi pada pelestarian warisan budaya yang berharga. Aplikasi AR dapat menjadi media penyimpanan digital yang mendukung upaya konservasi budaya

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan skripsi :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang dasar teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi yang terdiri dari tinjauan Pustaka, teori-teori yang digunakan, dan membahas gambaran umum tentang *augmented reality*.

BAB III : ANALIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang Analisa dan permasalahan yang ada serta membahas serta membahas perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV penulis menjelaskan tentang hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat *smartphone*, pengujian aplikasi dan hasilnya.

BAB V : PENUTUP

Pada bab V berisi Kesimpulan dari seluruh skripsi dan saran-saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan dari aplikasi.