

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Museum pada umumnya menampilkan benda-benda bersejarah seperti pusaka dan artefak, yang biasanya dipajang pada etalase, ataupun hanya diberikan pembatas saja. Untuk mengamati lebih jelas pengunjung biasanya menyentuh etalase atau bahkan memegang langsung benda-benda tersebut. Dengan adanya penerapan new normal masyarakat diharapkan mengikuti aturan-aturan baru, salah satunya mengurangi kontak dengan benda yang sering disentuh oleh orang lain. Diharapkannya dapat mengurangi penyebaran bakteri atau virus lain tidak hanya COVID-19 saja.

Augmented Reality(AR) dapat menjadi solusi untuk pengunjung mengurangi kontak langsung[1]. Informasi pada benda pusaka ditampilkan secara virtual, seperti objek 3D yang mirip dan infografis benda pusaka tersebut, dengan begitu diharapkannya pengunjung dapat mengurangi kontak langsung supaya mematuhi penerapan new normal. Teknologi AR juga dapat membuat kunjungan ke museum lebih menarik, dibanding berjalan dan melihat-lihat saja.

Teknologi AR sebenarnya sudah tidak asing untuk museum, biasanya untuk membuat pengunjung lebih terhibur dan tertarik. Pada tahun 2015 di Natural History Museum of London melakukan percobaan dan pengujian untuk alternatif pemutaran video dokumenter, daripada membuat ruangan teater untuk memutar video dokumenter, teknologi AR diimplementasikan pada gawai yang akan menampilkan video dokumenter tersebut. Dari gawai tersebut, pengguna akan ditampilkan video dokumenter dan juga model 3D hewan-hewan yang sudah punah [2]. Dan pada tahun 2018 di lantai ke-5 Museum of Modern Art New York, teknologi AR digunakan untuk mencerahkan galeri seniman Jackson Pollock, untuk beberapa pengunjung galeri tersebut nampak seperti pameran biasa, namun bagi mereka yang sudah mengunduh MoMA Gallery Application, dan melihat lukisan melalui gawai mereka, lukisan Jackson Pollock akan dicampur adukan dengan lukisannya yang lain bahkan sampai tidak bisa dikenali[2].

Dan di Barcelona gedung Casa Batlló yang dirancang oleh arsitektur Katalunya yang terkenal Antoni Gaudí juga menerapkan teknologi AR. Pada

gedung ini AR diterapkan dengan bantuan proyektor dengan begitu pengunjung dapat melihat *layout* asli dari gedung tersebut. Proyektor juga membuat dinding seperti bergerak dan berombak, hal ini membuat pengunjung sangat tertarik[2].

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat diperoleh rumusan masalah, yaitu:

1. Berapakah *frame rates* yang diperoleh pada aplikasi?
2. Berapakah *refresh rates* yang diperoleh pada aplikasi?
3. Ponsel Android mana saja yang kompatibel dengan ARCore?
4. Apakah semua objek 3D dapat ditampilkan?
5. Berapa banyak objek 3D yang dapat ditampilkan dalam 1 sesi?
6. Berapa banyak objek 3D yang tepat untuk ditampilkan dalam 1 sesi?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah di atas diperoleh tujuan dan manfaat, yaitu:

1. Diharapkan menjadi salah satu daya tarik Keraton Kanoman
2. Diharapkan membuat pengunjung lebih tertarik
3. Sebagai salah satu cara untuk mengurangi kontak secara langsung
4. Dikembangkan untuk penelitian yang lebih lanjut

1.4. Batasan Masalah

Dari latar belakang di atas diperoleh batasan masalah, yaitu:

1. Tempat penelitian adalah Keraton Kanoman
2. Perangkat pengujian yang digunakan memiliki sistem operasi Android
3. Penelitian berfokus pada bagian AR aplikasi
4. Benda pusaka yang dijadikan penelitian adalah benda pusaka yang terdapat di Keraton Kanoman Cirebon.
5. Tidak semua benda pusaka dicakupkan.

1.5. Metode Penelitian

Terdapat dua metode pengambilan data pada penelitian ini, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif adalah pendekatan atau pemahaman terhadap

suatu individu ataupun kelompok kemudian mengaitkannya kepada suatu permasalahan[3]. Sementara metode kualitatif adalah menjelaskan atau menerangkan teori subjektif dan menjelaskan hubungannya kepada variable-variabel, kemudian variable-variabel tersebut diukur untuk memperoleh hasil dari pengukuran dan analisa[3].

1.6. Jadwal Pelaksanaan

Dalam penelitian ini akan dilakukan beberapa kegiatan dan hasil dari kegiatan tersebut, berikut waktu pelaksanaan dan hasil dari kegiatan yang dihasilkan pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan

No	Deskripsi Tahapan	Durasi	<i>Milestone</i>
1	Studi Literatur	1 Minggu	Data-data dan referensi yang diperlukan
2	Pembuatan Aplikasi	2 Minggu	Aplikasi <i>Mobile</i>
3	Pengujian	1 Minggu	Hasil dan Kesimpulan Penelitian
4	Pembuatan Buku TA	2 Minggu	Buku TA selesai