BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan dan pemanfaatan bukti materil hasil budaya serta alam dan lingkunganya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa (PP.No.19 tahun 1995).

Museum bukan sekedar tempat untuk memamerkan benda-benda mati, tetapi dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, pakar sejarah, guru dan siswa untuk menambah ilmu pengetahuan dan mendapatkan informasi dari peninggalan sejarah. Museum bertugas melaksanakan kegiatan penelitian itu sendiri serta menyebar luaskan hasil penelitian tersebut untuk pengembangan ilmu pengetahuan umumnya, sehingga museum menjadi tempat yang penting untuk dikunjungi (Marantika dan Dewi, 2011).

Di Indonesia, museum terlihat ramai hanya pada saat liburan, studi wisata dan penelitian karya ilmiah yang dilakukan oleh para pelajar. Pengunjung umum kurang begitu tertarik mengunjungi museum karena mereka kurang begitu peduli dengan budaya dan sejarah Indonesia. Masyarakat menilai museum adalah tempat yang membosankan dan kurang menarik untuk dikunjungi karena sebagian orang

beranggapan bahwa museum sebagai tempat yang kuno jauh dari sentuhan teknologi.

Sebagai upaya untuk menarik minat masyarakat untuk mengunjungi museum, perlu diterapkan teknologi tepat guna, sehingga koleksi museum menjadi lebih informatif. Saat ini museum-museum di Indonesia memberikan informasi hanya berupa sejarah singkat mengenai objek benda tersebut, sehingga dibutuhkan seorang pemandu wisata untuk menyampaikan informasi tambahan. Oleh karena itu, solusi yang dapat dikembangkan yaitu dengan memberikan informasi menggunakan teknologi grafis antara lain *Augmented reality*.

Augmented reality (AR) adalah integrasi elemen digital yang ditambahkan ke dalam dunia nyata secara waktu nyata dan mengikuti keadaan lingkungan yang ada di dunia nyata serta dapat diterapkan pada perangkat *mobile* (Marantika dan Dewi, 2011).

Kelebihan *Augmented reality* yaitu menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata menggunakan *augmented reality*. Informasi di museum dapat menjadi lebih menarik dengan adanya inovasi baru dengan teknologi *augmented reality*.

Inovasi yang ditampilkan oleh AR dapat berupa teks, objek 3D dan animasi. Museum yang telah menerapkan teknologi ini antara lain : Museum Joang ‘45 dan Museum Geologi.

Salah satu upaya meningkatkan teknologi AR dengan cara menerapkan di perangkat Android. Penerapan android dipilih sebagai lingkungan pengembangan sistem dinilai mampu melakukan teknologi AR. Saat ini penjualan *smartphone* sangat tinggi terutama Android.

Hal ini dibuktikan, lembaga riset Gartner merilis pangsa pasar Android naik menjadi 52 persen di kuartal III-2011 dari 25,3 persen di kuartal III-2010. Jika dikaitkan dengan penjualan *smartphone* dunia, ini berarti hampir mengalahkan penjualan ponsel pintar dunia yang sudah melebihi 60 juta unit (http://tekno.kompas.com/read/2011/11/17/10113850/Android.Kuasai.Pasar.Smartphone.Dunia).

Penelitian ini bertujuan untuk membangun *prototype* aplikasi pemandu virtual untuk Museum Lampung berbasis Android. Dalam *prototype* ini, aplikasi dibuat untuk dapat merespon atau memberikan penjelasan terhadap hal-hal yang ingin diketahui oleh pengunjung tentang koleksi museum seperti fungsi seorang pemandu (*guide*). Dengan fasilitas informasi tambahan ini dapat menunjang interaksi antara pengunjung dengan objek-objek di museum dengan karakteristik interaksi yang umum dilakukan oleh manusia, sehingga pengunjung dapat menggali lebih banyak informasi tentang objek-objek di museum, seperti layaknya dipandu oleh seorang pemandu. *Prototype* aplikasi yang dihasilkan dalam penelitian ini memungkinkan masyarakat dapat merasakan inovasi terbaru di Museum Lampung dengan teknologi AR.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan dibahas pada penelitian :

Bagaimana merancang *prototype* aplikasi grafis mobile “pemandu virtual” untuk Museum Lampung dengan menggunakan teknologi *Augmented reality.*

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan sampai pembuatan *prototype.*
2. Objek – objek bersejarah yang akan ditambahi informasi multimedia adalah beberapa/sebagian objek yang dinilai perlu ditambahi informasi.
3. Informasi tambahan yang akan ditampilkan dengan menggunakan marker sebagai penanda yang berada pada objek benda.
4. *Prototype Augmented Reality* yang dibangun dapat menampilkan text 3D, animasi, dan objek 3D.

1.4 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

Merancang *prototype* aplikasi “pemandu virtual” bagi para pengunjung museum agar benda-benda di museum dapat lebih informatif dan atraktif.

1.5 Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan kontribusi ekonomis terhadap Museum Lampung.

2. Sebagai media pembelajaran budaya, kesenian dan hiburan kepada pengunjung Museum Lampung.
3. Menambah refrensi mengenai pemanfaatan teknologi *augmented reality* dalam lingkungan nyata.