

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi dalam bidang komunikasi dan informasi yang menggabungkan objek dunia virtual kedalam dunia nyata. Dengan teknologi *Augmented Reality*, suatu benda yang sebelumnya hanya dapat dilihat secara dua dimensi, dapat muncul sebagai objek virtual yang dimasukkan kedalam lingkungan nyata secara *real-time* dan dapat pula di lihat dari seluruh sisi dari model tersebut (KATO, 2000).

PT. Citra Jogja Kreasi bergerak di bidang industri mebel, interior, eksterior, display pameran dan 3D board, dalam proses promosi kepada pelanggan, marketing perusahaan hanya menunjukkan *leaflet* atau brosur. *Leaflet* atau brosur hanya menjelaskan gambar yang hanya bisa dilihat dari kedua sisi saja atau dua dimensi.

Dengan menggunakan *Augmented Reality* perusahaan atau marketing perusahaan akan lebih jelas dalam melakukan presentasi ke pelanggan atau calon pelanggan, karena bila menggunakan *Augmented Reality* dapat menunjukkan modeling virtual dengan objek 3D. Berbeda apabila dengan menggunakan *leaflet* atau brosur yang tidak dapat menunjukkan seluruh sisi dari gambar desain model yang dibuat.

Maka dari itu dibutuhkan aplikasi *Augmented Reality* agar saat presentasi dengan pelanggan, pelanggan dapat membuat gambaran tentang

produk menjadi lebih jelas dikarenakan objek 3D yang ditampilkan oleh aplikasi menampilkan model 3D dari brosur atau *leaflet* PT. Citra Jogja Kreasi. Sehingga pelanggan menjadi tertarik untuk menggunakan jasa dan membeli produk dari PT. Citra Jogja Kreasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada indentifikasi masalah dan latar belakang yang dikemukakan, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah "Bagaimana membuat aplikasi Augmented Reality untuk PT. Citra Jogja Kreasi agar dapat digunakan pada katalog untuk presentasi kepada pelanggan?"

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi ini mengimplementasikan teknologi *Augmented Reality*, dengan Unity sebagai komponen pembuatnya.
2. Aplikasi ini berfungsi untuk menampilkan produk – produk PT. Citra Jogja Kreasi dengan bentuk gambar 3 dimensi.
3. Aplikasi ini menggunakan marker yang terdapat pada buku katalog produk untuk menampilkan gambar 3 dimensi
4. Format *installer* yang digunakan adalah ".apk"
5. Aplikasi berjalan pada *smartphone* yang minimal berbasis android 4.0 (*Ice Cream Sandwich*)

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendesain dan membuat aplikasi *Augmented Reality* yang berbasis android yang mempunyai fungsi.

1. Menampilkan model 3D secara langsung atau *realtime* dan sesuai dengan gambar atau desain.
2. Membuat presentasi menjadi lebih interaktif dan menarik karena dengan menggunakan *Augmented Reality* dapat melihat dari semua sisi model 3D yang di tampilkan.
3. Memperjelas presentasi ke pelanggan dengan menampilkan bentuk asli atau model 3D dari gambar atau desain.

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menjadikan teknologi *Augmented Reality* bermanfaat sebagai salah satu metode pemasaran dalam bidang usaha terkait tentang pengenalan sebuah produk
2. Mengenalkan teknologi *Augmented Reality* sebagai metode pemasaran menarik yang dapat menampilkan model nyata dengan instan sehingga dapat membuat konsumen tertarik terhadap suatu produk.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Metode Pengamatan (*Observation*)

Melalui metode ini penulis mengamati secara langsung bentuk – bentuk dari desain produk serta desain katalog, sehingga penulis akan mendapatkan gambaran seperti apa dan metode apa yang tepat untuk diterapkan dalam pembuatan katalog produk berbasis *Augmented Reality*.

2. Metode Studi Pustaka

Dalam metode ini penulis mendapatkan data melalui artikel, buku, *e-book*, dan jurnal yang berkaitan dengan pembuatan katalog produk berbasis *Augmented Reality*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini menggunakan kerangka dalam susunan bab, dengan seperti berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan dan rencana kegiatan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini memuat teori-teori yang menjadi dasar pengetahuan dalam penyusunan laporan untuk *Penerapan Augmented Reality Berbasis Android Untuk Katalog PT. Citra Jogja Kreasi*.

BAB III GAMBARAN UMUM

Pada bab ini diuraikan mengenai analisa sistem yang sudah ada sebelumnya dan sistem yang akan dibuat.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi bagaimana implementasi dari aplikasi yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil implementasi dan pengujian serta saran terhadap penyelesaian lebih lanjut dari permasalahan yang dikaji.

1.8 Rencana Kegiatan

Tabel 1. 1 Rencana Kegiatan

NO	KEGIATAN	APRIL				MEI	
		I	II	III	IV	I	II
1	Pengumpulan Data						
2	Penulisan Laporan						
3	Penyusunan Bab I						
4	Penyusunan Bab II						
5	Penyusunan Bab III						
6	Penyusunan Bab IV						
7	Penyusunan Bab V						
8	Analisis Kebutuhan						
9	Rancangan Program dan Desain						
10	Uji Coba Program						
11	Implementasi Program						