

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan teknologi berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Berbagai teknologi telah diciptakan untuk berbagai keperluan dan pada berbagai bidang ilmu. Terutama di dalam bidang informasi, edukasi, dan komunikasi. Adapun perkembangan ini menimbulkan dampak positif bagi para pemakai atau user.

Dalam kebutuhan sehari-hari bentuk informasi dalam hal media promosi suatu produk dalam dunia bisnis, utamanya UKM (Usaha Kecil Menengah) masih banyak yang menggunakan cara konvensional dan belum memadukan unsur-unsur teknologi modern. Salah satu bentuk teknologi yang berkembang sekarang yang dapat digunakan adalah *Augmented Reality* (AR). Menurut bahasa, *Augmented Reality* yaitu realita yang ditambahkan ke suatu media. Media ini dapat berupa kertas, sebuah marker atau penanda melalui perangkat – perangkat input tertentu.

Adapun salah satu contoh dari UKM tersebut adalah ANDALAS JAYA GROUP yang salah satunya bergerak dalam bidang toko furniture. Dalam kegiatan operasionalnya, toko furniture Andalas Jaya hanya menggunakan

katalog, dengan gambar 2D di dalamnya sebagai media promosi atau mengenalkan produknya kepada konsumen. Tentunya, cara tersebut dirasa masih kurang kreatif dan inovatif yang bisa saja kurang tertariknya minat konsumen ataupun kurang dipahaminya produk tersebut oleh konsumen.

Dengan adanya perpaduan dengan teknologi modern yaitu visualisasi 3D dalam Augmented Reality, maka katalog produk furniture akan terasa lebih menarik dan membuat konsumen semakin mengerti dengan produk yang sedang diperkenalkan.

Teknologi ini tidak sepenuhnya menggantikan sebuah realitas, tapi menambahkan (*augment*) sebuah atau beberapa benda-benda maya dalam bentuk 2 atau 3 dimensi ke dalam lingkungan nyata 3 dimensi dan ditampilkan secara *real-time* atau waktu yang sebenarnya. Teknologi Augmented Reality ini berbeda dengan teknologi Virtual Reality yang telah dikenal sebelumnya. Jika Virtual Reality benar-benar mengacu pada penggabungan dari objek dunia nyata ke dunia maya atau virtual.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mengambil tugas akhir dengan judul **"Penerapan Augmented Reality Untuk Katalog Produk Furniture di Toko Andalas Jaya"** dengan harapan kedepannya menarik para konsumen dan memberikan pemahaman mengenai segala produk pada Toko Andalas Jaya sehingga dapat meningkatkan penjualan secara berkala.

1.2. Rumusan Masalah

Agar tugas akhir ini dapat sesuai dengan tujuan yang hendak di capai, maka perlu adanya suatu rumusan masalah yang jelas dan terarah. Adapun perumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana teknologi augmented reality dapat diaplikasikan untuk katalog produk toko Andalas Jaya?
2. Bagaimana suatu katalog dapat menyajikan penggambaran objek 3D dari furniture tersebut dengan menggunakan teknologi augmented reality?
3. Bagaimana konsumen dapat mengerti produk furniture yang ditawarkan oleh toko Andalas Jaya?

1.3. Batasan Masalah

Penggunaan teknologi augmented reality dalam ranah multimedia tentu sangatlah luas. Demi menghindari semakin meluasnya masalah yang akan dibahas, maka peneliti perlu memberikan suatu batasan masalah. Pembahasan dalam penelitian ini mencakup:

1. Penyempurnaan *modeling* 3D produk furniture yang sudah ada menggunakan Google ScketchUp Pro 8.
2. Penyempurnaan desain katalog produk yang sudah ada menggunakan Adobe Photoshop CS3.
3. Proses pembuatan Augmented Reality, peneliti tidak membuat sendiri ataupun merancang software Augmented Reality. Melainkan

menggunakan dan memanfaatkan software yang sudah ada, yaitu ARToolKit

4. Penggambaran suatu contoh design furniture yang sudah ada sebelumnya pada toko Andalas Jaya.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Membuat katalog produk furniture berbasis Augmented Reality untuk toko Andalas Jaya.
2. Menerapkan dan mengembangkan ilmu yang diperoleh selama kuliah di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
3. Lulus program Diploma III dan memperoleh gelar Ahlimadya (AMD) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
4. Sebagai langkah upaya untuk implementasi TI dalam dunia bisnis utamanya UKM.
5. Menambah wawasan secara langsung melalui perancangan obyek multimedia khususnya perancangan katalog produk berbasis Augmented Reality, sehingga diharapkan nantinya dapat bersaing.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Perusahaan

Manfaat kegiatan bagi Perusahaan adalah :

1. Penelitian yang dilakukan di toko Andalas Jaya ini agar dapat membantu perusahaan tersebut dalam proses pengenalan produk, utamanya produk furniture kepada konsumen agar dapat menarik minat para konsumen.
2. Hasil kegiatan ini dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan pengembangan pada media promosi perusahaan terutama untuk pengenalan produk furniture dan peningkatan penjualan.
3. Terjalin hubungan baik antara Andalas Jaya Group dengan pihak STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5.2. Bagi Mahasiswa

Manfaat kegiatan bagi mahasiswa adalah :

1. Agar memiliki gambaran perbandingan antara teori dan praktek yang diterapkan dalam dunia kerja sesungguhnya.
2. Membina mahasiswa agar mempunyai kemampuan menganalisis dan mengatasi masalah-masalah yang ada khususnya di lingkungan kerja.
3. Membantu pembuatan media promosi pada toko furniture Andalas Jaya.

1.5.3. Bagi Masyarakat

Manfaat kegiatan bagi masyarakat adalah memberikan suatu contoh teknologi tepat guna dalam hal industri, khususnya usaha kecil dan menengah. Dengan adanya teknologi seperti ini, dapat membantu industri yang sedang berkembang, selangkah lebih maju dari competitor khususnya dalam hal media promosi kepada calon konsumen.

1.6. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah :

1. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*), yaitu dengan mempelajari literatur, buku, atau brosur yang ada kaitannya dengan objek yang diteliti. Kegunaan metode ini diharapkan dapat mempertegas teori serta keperluan analisis dan mendapatkan data sesungguhnya.
2. Metode Dokumentasi
Yaitu melakukan dokumentasi terhadap aktivitas yang terjadi di tempat penelitian untuk mengetahui kebutuhan system, perencanaan modeling 3D serta desain katalog agar sesuai dengan keinginan pemilik.
3. Metode Observasi
Yaitu pengamatan langsung di tempat penelitian terhadap objek yang akan dijadikan sumber data penelitian yang akan digunakan

peneliti dengan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penyusunan tugas akhir.

4. Metode Interview

Yaitu mengadakan tanya jawab langsung kepada pihak yang berkaitan dengan objek penelitian untuk mendapatkan informasi yang valid tentang Andalas Jaya Group (toko furniture Andalas Jaya). Sebagai sumber wawancara yaitu Agus Triatmono selaku pemilik.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir dilakukan berdasarkan urutan pembahasan sesuai dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan permasalahan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat kegiatan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang digunakan dalam mendukung penelitian ini, yang dapat dijadikan dasar untuk pemecahan masalah dan dilakukan studi pustaka sebagai landasan penelitian.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menguraikan tentang gambaran obyek penelitian, analisis semua permasalahan yang ada, dimana masalah-masalah yang

muncul akan diselesaikan dalam penelitian. Pada bab ini juga akan dilaporkan secara detail mengenai rancangan terhadap mekanisme yang dilakukan, baik perancangan yang dibangun secara umum ataupun perancangan yang dibangun secara spesifik.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan tentang implementasi perangkat lunak, sarana yang dibutuhkan dan contoh pengoperasian perangkat lunak yang dirancang serta menguraikan tentang evaluasi penelitian ini.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diusulkan guna pengembangan lebih lanjut agar hasil yang dicapai bisa lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Isi dari daftar pustaka adalah daftar buku-buku ataupun e-book yang menjadi referensi dalam pembuatan tugas akhir ini.

1.8. Jadwal Kegiatan

Secara garis besar pelaksanaan untuk **“Penerapan Augmented Reality Untuk Katalog Produk Furniture di Toko Andalas Jaya”** terdiri dari tahap-tahap sebagai berikut :

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan

No.	Kegiatan	Januari 2013				Februari 2013				Maret 2013				April 2013			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengumpulan Data	■															
2.	Analisis	■															
3.	Perancangan Desain		■	■													
4.	Pembuatan dan Modeling			■	■	■	■										
5.	Implementasi dan Pengujian							■	■	■	■						
6.	Penyusunan Laporan													■	■	■	■

