

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ghollab merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang furniture. Perusahaan ini menyediakan pembuatan dan penjualan furniture seperti meja, sofa, kursi dan perlengkapan furniture untuk perlengkapan interior lainnya yang berbasis offline dan online dengan informasi terlengkap dan penawaran terbaik di Yogyakarta. Dalam suatu rencana pembuatan furniture untuk menunjang pemasaran online, maka harus ada pula rencana yang matang dalam perancangan furniture secara virtual agar segala sesuatu dapat berjalan sesuai yang diharapkan. Dengan adanya rencana pembuatan furniture oleh Ghollab, maka perancangan untuk membuat model furniture ini sangatlah penting yang menjadi langkah awal dalam tahap perencanaan furniture untuk keperluan pemasaran online.

Dalam melakukan pemasaran, Ghollab tentunya menyesuaikan dengan kebutuhan pasar. Dewasa ini pada era digital, penjualan produk furniture dan interior juga harus bisa memanfaatkan teknologi yang terus berkembang, bukan hal tabu lagi bagi produsen dan konsumen melakukan proses jual beli dengan gambar, contoh yang paling signifikan adalah ketika developer apartment menjual produknya, mereka menawarkan produk dengan gambar visualisasi kepada konsumen yang ingin membeli unit apartment tersebut yang bentuk fisiknya bahkan belum ada.

Pemasaran, yang diterapkan Ghollab tidak hanya di Yogyakarta saja, melainkan juga pemusatan perhatian pada model dan desain produk yang sedang banyak diminati masyarakat Indonesia. Untuk menghasilkan gambar 3D visualisasi yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen, tentunya tidak terlepas dari tahapan perancangan yang dibuat sedemikian rupa oleh Ghollab agar dapat memahami secara utuh keinginan konsumen.

Pada penelitian ini, penulis membuat modeling 3D dan visualisasi tiga dimensi menggunakan software Sketchup kemudian di render dengan menggunakan plugin yaitu Vray. Sketchup adalah sebuah model 3D program yang dirancang untuk arsitektur, sipil, dan insinyur mekanik serta pembuat film, game, dan profesi terkait. Program ini sangat mudah sekali dalam penggunaannya, lebih gampang dibandingkan program 3D lainnya seperti 3DCad, 3DsMax, dsb. Untuk desain aplikasi menggunakan Unity 3D yang berbasis untuk penggunaan atau pembuatan game, untuk aplikasi pemasaran produk atau katalog ini juga menambahkan Augment Reality (AR) yang dapat melihat objek produk 3D secara visual tiga dimensinya. Analisis perancangan dan pembuatan visualisasi tiga dimensi ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai media periklanan dan promosi sehingga dapat menjadi daya tarik dan meningkatkan loyalitas konsumen maupun calon konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari uraian di atas, maka pokok permasalahan adalah bagaimana merancang dan membuat visualisasi produk Ghollab berbasis tiga dimensi menggunakan sketchup sehingga dapat terlihat realistis dan pembuatan aplikasi katalog untuk keperluan periklanan.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan penelitian ini, penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Fokus pada perancangan visualisasi produk yang dijual oleh Ghollab berbasis tiga dimensi menggunakan sketchup.
2. Rancangan ini meliputi visualisasi rencana pembuatan ukuran dan bentuk produk.
3. Rancangan ini hanya sebatas visual atau gambar dan belum terbuat barang atau produknya.
4. Masalah ini terbatas pada program modeling sketchup dan render engine v-ray, beserta software editing gambar photoshop, dan software aplikasi Unity 3D.
5. *Augment Reality* pada aplikasi katalog hanya dapat menampilkan objek tiga dimensi secara terbatas pada lingkup produk furniture saja.
6. Katalog furniture yang digunakan adalah milik Gholab Studio yang diambil contohnya.

7. *Augment Reality* disini dibuat dengan memanfaatkan media marker bukan dengan media markless.
8. Dalam pembuatan *Augment Reality* (AR) ini hanya menggunakan metode single image target atau single marker.
9. Produk furniture yang divisualisasikan bentuk tigadimensinya hanya terbatas dan dibagi kedalam kategori produk seperti *Table*, *Seating*, *Storage* dan *Accessories* saja dan masing masing kategori hanya memiliki satu sampai dua model/item.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dan manfaat penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membuat visualisasi model furniture 3D yang dapat digunakan sebagai alternatif promosi media periklanan.
2. Meningkatkan proses periklanan produk furniture bagi Ghollab Studio, dan meminimalisir pengeluaran kebutuhan.
3. Membuat visualisasi objek tiga dimensi dari produk furniture dengan beberapa kategori yang akan ditampilkan bentuk visualisasi tiga dimensinya melalui sebuah media aplikasi berbasis mobile dengan memanfaatkan smartphone android.
4. Membuat aplikasi Augmented Reality (AR) yang bisa menampilkan visualisasi tigadimensi (3D) dari sebuah produk furniture yang telah dibuat.

5. Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Pengumpulan Data

Dalam menyusun penelitian ini, peneliti berusaha mendapatkan serta mengumpulkan data yang lengkap guna menyusun karya ilmiah ini. Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian, dilakukan dengan metode tertentu sesuai dengan tujuannya. Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu metode Kualitatif metode ini memiliki tahapan tahapan dalam menyelesaikan masalah antara lain Wawancara, Observasi, Dokumentasi, serta studi pustaka.

1.5.2 Metode Analisis

Untuk keperluan eksplorasi gagasan maupun untuk menilai kembali keputusan yang telah ditetapkan, digunakan beberapa metode analisis, antara lain metode Brainstorming, Synectics, SWOT Analysis dan Cost Benefit Analysis. Gagasan gagasan diungkapkan melalui perpaduan antara pemikiran logis (glass box) sedangkan SWOT analysis dan cost benefit analysis pada prinsipnya memilah hal positif dan negative dari suatu hal yang dinilai seta membandingkanya.

1.5.3 Metode Perancangan

Proses perancangan, perancangan dan pelaksanaan pembuatan produk visualisasi 3D dan aplikasi katalog diawali dengan penetapan ide, sketsa awal, storyboard, tekstur atau spesifikasi deskriptif. Ada hal yang signifikan menjadi panduan dalam penciptaan desain atau produk, antara lain constraint dan analogy dan kedua hal tersebut disebut pula sebagai pengaruh bentuk atau generator of form.

1.5.4 Metode Pengembangan

Dalam metode pengembangan melalui analisis, sintesis dan evaluasi dan terkandung tiga tahapan esensial yang perlu dilalui untuk mendapatkan hasil yang optimal. Ketiga tahapan tersebut merupakan analisis pra desain yang meliputi tahap divergence, tahap transformasi dan tahap convergence. Untuk mendapatkan gagasan baru maupun untuk menguji ataupun menilai ulang suatu keputusan desain yang telah diambil, sebelum pelaksanaannya direalisasikan. Secara sederhana masing-masing tahapan tahapan dapat dianalogikan sebagai berikut;

- Memecah suatu persoalan menjadi bagian bagian(sub problem)
- Bagian bagian yang telah terurai disatukan kembali dalam suatu susunan yang baru.
- Menguji serta menemukan konsekuensi apabila susunan tersebut dilaksanakan.

1.5.5 Metode Testing

Metode testing dapat disimpulkan sebagai penetapan urutan tindakan yang dilaksanakan oleh desainer untuk merelisasikan suatu tujuan yang diinginkan dan menjadi keputusan akhir desain yang siap dilaksanakan. Klafikasi strategi desain mengacu pada dua kriteria utama yaitu, kadar kejelasan pemilihan proses perancangan dan perancangan dan pola pencarian gagasan. berdasarkan kriteria tersebut peneliti menetapkan beberapa strategi dalam desain, yaitu Linear Strategy, cyclinic strategi, dan adaptive strategy.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk lebih memahami mengenai isi dari penulisan penelitian ini, maka diberikan gambaran secara global yang dapat dilihat dalam sistematika penulisan penelitian seperti yang terlampir di bawah ini.

Bab I : Pendahuluan

Dalam bab ini mengemukakan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, Sistematika Penulisan dan Rencana Kegiatan.

Bab II : Landasan Teori

Dalam bab ini menjelaskan mengenai teori teori pendukung yang akan menjadi landasan dalam pembahasan masalah seperti menjelaskan mengenai Pengertian Visualisasi, Pengertian Periklanan dan Pengertian Tiga Dimensi (3D), Perangkat

Lunak yang digunakan yaitu Sketchup. Pada dan perangkat lunak yang digunakan untuk aplikasi yaitu Unity 3D, bab ini juga menyediakan informasi mengenai gambaran umum obyek penelitian.

Bab III : Metode Penelitian

Bab ini berisi tentang metodologi penelitian yang digunakan oleh penulis, baik metode pengumpulan data yang berhubungan dengan topic yang akan dibahas maupun metode pengembangan multimedia yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi serta visualisasi 3D.

Bab IV : Implementasi dan Pembahasan

Dalam bab ini membahas mengenai implemtasi berupa tahap pembuatan produk 3D berupa *modeling*, *texturing* dan *rendering*. Pada bab ini juga menjelaskan tentang pembahasan program dan penggunaan program yang digunakan untuk pembuatan aplikasi katalog dan Augment Reality(AR).

Bab V : Penutup

Bab ini merupakan penutup yang didalamnya berisi kesimpulan berupa jawaban dari rumusan masalah dan rangkuman dari pembahasan penelitian, serta berisi saran yang diharapkan dapat bermanfaat dan sebagai referensi untuk pengembangan program aplikasi selanjutnya.