

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, lingkup tugas akhir, tujuan, dan sistematis penulisan.

1.1 Latar Belakang

Augmented Reality (AR) adalah ragam dari Virtual Environment (VE) atau Virtual Reality (VR), dalam VR pengguna dimasukkan kedalam dunia virtual dan tidak dapat melihat dunia nyata yang berada di sekelilingnya, namun sebaliknya dalam AR menggabungkan dunia nyata dengan dunia virtual menggunakan media secara langsung, sehingga objek 3 Dimensi yang dibuat melalui komputer dapat dilihat secara keseluruhan menggunakan media yang digunakan, pada umumnya media yang digunakan untuk teknologi AR adalah *smartphone*. [AZU97]

Semakin banyak perusahaan yang memanfaatkan AR dalam promosi dan periklanan mereka. Perusahaan seperti Nissan, Toyota, BMW dan Mini menggunakan iklan majalah dan AR untuk memberikan tampilan 3D penuh dari mobil yang diiklankan. Perusahaan LEGO menggunakan AR untuk memberikan animasi dari produknya. Industri film juga menggunakan AR untuk mempromosikan film seperti Transformers, Iron Man, dan Star Trek. [KIP13]

Perusahaan properti perumahan merupakan salah satu perusahaan yang memiliki tujuan utama menjual produk berupa bangunan/perumahan kepada konsumen. Umumnya bentuk promosi, iklan dan penjualan yang diberikan kepada konsumen untuk informasi produk berupa maket dan brosur. [KLO15]

Kelemahan menggunakan brosur untuk mengiklankan dan merepresentasikan produk adalah terbatasnya visualisasi produk, berpotensi mengurangi pemahaman calon konsumen terhadap produk yang diulas pada brosur. Kelemahan tersebut ditutupi dengan menggunakan

purwarupa produk yang berupa miniatur namun kelemahan dari purwarupa miniatur adalah mobilitas. [RAI15]

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka akan dibuat Tugas Akhir dengan judul Pembangunan Aplikasi Augmented Reality Untuk Promosi Perusahaan Properti, yang dapat melengkapi dan mengisi kelemahan – kelemahan dalam media promosi yang digunakan sebelumnya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan dalam poin diatas maka masalah yang akan dihadapi dalam tugas akhir ini antara lain :

1. Bagaimana membangun aplikasi multimedia yang bisa memberikan informasi mengenai produk properti ?
2. Bagaimana menerapkan teknologi Augmented Reality pada aplikasi Multimedia ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam Tugas Akhir ini berdasarkan identifikasi masalah adalah untuk membangun aplikasi multimedia yang menggunakan teknologi Augmented Reality dan bisa memberikan informasi mengenai produk properti.

1.4 Lingkup Tugas Akhir

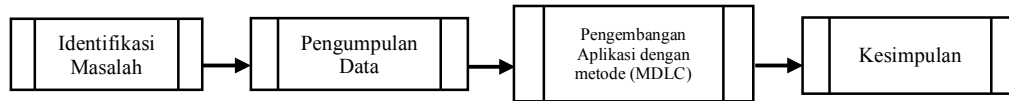
Dalam pengerjaan tugas akhir ini ditetapkan lingkup masalah yang dianalisis, agar pembahasan lebih terarah pada pokok permasalahan. Lingkup pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Smartphone yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah smartphone ng menggunakan sistem operasi Android, dengan versi minimum 4.1.x
2. Produk yang akan dijadikan objek Augmented Reality ini ada 4 objek berbentuk 3 Dimensi dari *floorplan* yang terdapat dalam brosur.
3. Penelitian Tugas Akhir ini menggunakan media promosi brosur, dari Perumahan Bumi Kamarasan Jatinangor.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Dalam pengembangan aplikasi digunakan metodologi yang berfungsi sebagai pedoman kegiatan dan prosedur agar waktu pengerjaan lebih terorganisir. Tahap pengerjaan tugas akhir ini diawali dengan menangkap permasalahan yang ada, kemudian mencari referensi dari buku, literatur, jurnal, laporan yang sesuai dengan permasalahan yang ada.

Kemudian, dilanjutkan dengan membangun aplikasi sesuai dengan metode yang digunakan.



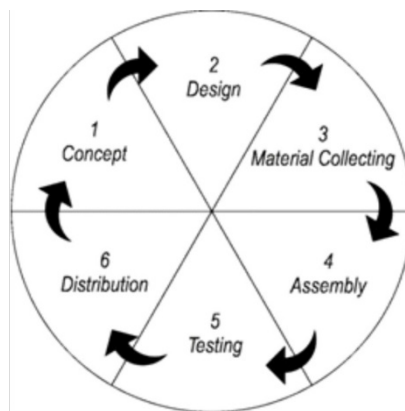
Gambar 1.1 Alur Pengerjaan Tugas Akhir

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam tugas akhir ini adalah studi dengan melakukan penelaahan terhadap buku, jurnal, literatur dan laporan yang berkaitan dengan topik tugas akhir.

1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Dalam pembangunan aplikasi digunakan metodologi sebagai acuan dan pedoman kegiatan, metodologi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) menurut Arch C. Luther. Adapun tahapan metodologi MDLC sebagai berikut [ARC94] :



Gambar 1.2 Diagram Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

1. Concept

Tahap ini adalah tahap awal untuk menentukan tujuan pembuatan, pengguna (*user*), dan analisis kebutuhan pembangunan aplikasi dari hasil identifikasi masalah.

2. Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan pembangunan aplikasi, interaksi, dan tampilan untuk aplikasi serta menentukan bahan yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi.

3. Material Collecting

Tahap pengumpulan material adalah tahap pemilihan bahan – bahan untuk pengumpulan aplikasi seperti gambar, suara, video, teks maupun animasi. Bahan – bahan tersebut dapat dibuat secara khusus atau didapatkan dari internet.

4. Assembly

Setelah seluruh material atau bahan – bahan yang dibutuhkan terkumpul maka dalam tahap ini dilakukan pembangunan aplikasi, seluruh bahan yang dibutuhkan disatukan sehingga membentuk sebuah aplikasi utuh.

5. Testing

Aplikasi yang telah dibangun dalam tahap sebelumnya dilakukan uji coba, bertujuan untuk memastikan kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan dan perancangan.

6. Distribution

Tahap distribusi dilakukan ketika seluruh tahap telah selesai dilakukan, dalam tahap ini aplikasi dikemas kemudian disimpan dalam sebuah media penyimpanan. Hasil dari tahap ini bisa dijadikan evaluasi bagi pengembangan selanjutnya

