

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Majalah merupakan suatu media cetak yang memberikan kebutuhan akan informasi kepada masyarakat. Di era saat ini sudah banyak sekali jenis majalah yang tersebar dilingkungan masyarakat mulai dari majalah yang berhubungan dengan masalah teknologi informasi, gaya hidup, ekonomi, sosial politik, dan sebagainya. Majalah menjadi sangat terkenal karna masyarakat mulai mengetahui apa saja manfaatnya.

Salah satu perkembangan teknologi tersebut adalah teknologi *Augmented Reality* (AR). *Augmented Reality* adalah teknologi yang menggabungkan obyek-obyek maya yang ada dan dihasilkan (*generated*) oleh komputer dengan benda-benda yang ada di dunia nyata sekitar kita, dan dalam waktu yang nyata. AR merupakan teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi ataupun tiga dimensi kedalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realitas dalam waktu nyata. Teknologi *Augmented Reality* ini dapat menyisipkan suatu informasi tertentu ke dalam dunia maya dan menampilkan di dunia nyata dengan bantuan perlengkapan seperti webcam, komputer, hp android, maupun kacamata khusus seiring berkembangnya waktu, AR berkembang dengan sangat pesat sehingga memungkinkan pengembangan di berbagai bidang contohnya dibidang promosi bisnis.

*Brand* SUMMER merupakan salah satu brand *clothing* yang menjual berbagai macam pakaian, *summer* menerapkan ciri dari brand mereka menggunakan motif *tie dye* dengan menjadikan sebagai ciri khas pakaiannya yang cukup nyentrik dan berwarna, dengan memberikan inovasi yang berbeda dalam desain dan perpaduan warna yang cukup kontras. *Summer* cukup konsisten dengan ciri dan pengeluaran barangnya mampu bertahan dan bersaing dengan brand *clothing* lokal lainnya. Masalah yang dihadapi brand *summer* adalah suatu media interaktif dalam memperkenalkan brand *clothing summer* kepada masyarakat luas melalui pasar majalah, sehingga brand *clothing summer* dapat mendefinisikan kembali budaya lingkup *fashion* mencerminkan diskusi yang lebih luas tentang transparansi dan keaslian yang telah muncul, ke permukaan dalam industri *fashion* kontemporer. Akan sangat menarik jika masyarakat membaca majalah sekaligus bisa melihat video produksi dengan menerapkan teknologi *augmented reality*.

Oleh karena itu brand *summer* membutuhkan sebuah *article magazine* atau majalah artikel yang interaktif. Dengan memanfaatkan penerapan *augmented reality* hal tersebut dapat menarik perhatian serta pengalaman baru bagi pengguna, dengan menggabungkan benda virtual dan benda nyata dalam waktu yang nyata (*real time*). Untuk memberikan solusi atas dengan membangun aplikasi *augmented reality* dengan menggunakan platform *mobile android* dengan tujuan memvisualkan sebuah majalah cetak menjadi interaktif sehingga diharapkan dapat lebih meningkatkan nilai tambah terhadap brand *summer*.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk membangun aplikasi *Augmented Reality* untuk menerapkannya kepada sebuah artikel majalah pada brand

*summer* dengan judul **“Perancangan Aplikasi Augmented Reality Pada Majalah Brand Identity Clothing Summer Berbasis Android”**

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan maka dapat dirumuskan masalahnya adalah sebagai berikut: “Bagaimana cara merancang aplikasi teknologi *Augmented Reality* berbasis android yang dapat memvisualkan majalah agar lebih interaktif?”

## 1.3 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam perancangan penelitian ini adalah:

1. Aplikasi yang dirancang hanya membahas mengenai profil dan artikel pada majalah yang akan dirilis pada brand *clothing summer*
2. Fitur dan informasi yang ada di aplikasi ini berupa visualisasi tiga dimensi, video, dan *animate motion graphic*.
3. Proses Pembuatan aplikasi ini menggunakan *software Unity 3D*
4. Proses pemodelan 3D Objek menggunakan *software Blender*
5. *Software Library Augmented Reality* yang dinggunakan dalam membangun aplikasi adalah *Vuforia SDK*
6. *Augmented Reality* yang digunakan dalam membangun aplikasi dalam menggunakan metode *marker* berupa *marker-based*
7. Perancangan sistem aplikasi menggunakan UML (*Unifed Modeling Language*) yaitu *usecase diagram* dan *class diagram*

8. Aplikasi yang dirancang hanya terdapat dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Membantu untuk mempromosikan brand *clothing summer* dalam penyampaian profil brand *identity*.
2. Menghasilkan sebuah kemajuan dalam penyampaian majalah dari sebuah brand *clothing summer* dengan memanfaatkan teknologi yang berupa *augmented reality*.
3. Untuk merancang aplikasi *Augmented Reality* sebagai media yang bisa memvisualkan majalah profil menjadi media interaktif, rekreatif, serta animatif.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan rasa ingin tahu serta mengikuti perkembangan visualisasi *augmented reality*.
2. Memperkenalkan kepada masyarakat umum bahwa penerapan teknologi *augmented reality* ini bisa saja dari hal-hal yang kelihatannya sederhana tapi informatif
3. Dapat memberikan suatu referensi yang berguna bagi dunia desain majalah.

## **1.5 SISTEMATIKA PENELITIAN**

Penulisan laporan ini dibuat dalam sistematika atau bisa juga disebut penataan yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang benar dan di bagi dalam bab-bab sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Pada bab ini peneliti akan membahas landasan teori yang mendukung penelitian dikutip dari internet, buku, jurnal, serta pendapat atau ide para pakar yang memuat keseluruhan aspek teoritis yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diangkat untuk merealisasikan konsep dan ide aplikasi yang dibuat antara lain : pengertian perancangan, aplikasi, *augmented reality*, buku menu, android, use case diagram.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang cara pengumpulan data penelitian, teknik pengembangan serta metode yang digunakan dalam pembuatan sistem yang akan dibangun dan juga akan untuk penulisan laporan.

### **BAB IV: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini peneliti membahas tentang analisa sistem yang sedang berjalan, menjelaskan bagaimana mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk perancangan sistem yang sedang berjalan serta

sistem yang diusulkan oleh penulis yang terdiri dari *use case*, *activity diagram*, perancangan file, perancangan menu utama dan struktur program.

#### **BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab ini menjelaskan bagaimana mengimplementasikan aplikasi yang dibangun, dilanjutkan dengan menguji aplikasi yang dibangun serta hasil yang dicapai dari pembangunan aplikasi tersebut.

#### **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari penyusunan laporan serta saran yang diajukan agar dapat menjadi bahan pertimbangan.