

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penerapan teknologi *Augmented Reality* untuk bisnis di Indonesia saat ini masih tahap awal. Indonesia masih kalah dengan Negara-negara maju seperti Amerika Serikat. Karena itulah peluang pertumbuhan dan perkembangan pasar *Augmented Reality* di Indonesia masih begitu besar. Pertumbuhan yang dicapai bisa lebih besar karena *Augmented Reality* di Indonesia belum semainstream di Negara-negara maju. [1]

Augmented Reality merupakan salah satu perkembangan teknologi yang digunakan pada akhir-akhir ini di bidang interaksi. Penggunaan teknologi ini akan sangat membantu dalam menyampaikan suatu informasi kepada pengguna dengan cara yang berbeda dan lebih menarik. *Augmented Reality* merupakan teknologi interaksi yang menggabungkan antara dunia nyata (*real world*) dan dunia maya (*virtual world*).[2]

Karisma Arga merupakan salah satu industry dekorasi pernikahan di Gunungkidul. Karisma Arga telah beroperasi sejak tahun 2003. Karisma Arga masih menggunakan media foto sebagai alat untuk melakukan persentasi kepada konsumen maupun dalam marketing. Dalam pengaplikasiannya menggunakan media foto begitu mudah akan tetapi juga memiliki kekurangan dan kelebihan. Kelebihan menggunakan media foto adalah hasil yang didapatkan terlihat lebih realistis. Kekurangan menggunakan media foto, dimana dekorasi harus dibuat terlebih dahulu baru bisa difoto dan kekurangan lain sulitnya konsumen melihat kecocokan dekorasi dengan tempat yang tersedia.

Teknologi *Augmented Reality* tidak serta merta menggantikan fungsi foto secara keseluruhan akan tetapi dengan adanya dekorasi yang berbentuk *Augmented Reality* akan memudahkan konsumen dalam melihat visualisasi dekorasi yang ditawarkan oleh Karisma Arga secara nyata. Adapun kelebihan dan kekurangan menggunakan metode *Augmented Reality* ini. Kelebihannya membuat model 3D tanpa membuat dekorasi asli terlebih dahulu, bentuk yang

terlihat nyata bisa dilihat dari berbagai sisi. Kekurangan *Augmented Reality* ini terletak pada segi pembuatan model 3D yang memakan waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yaitu, "Bagaimana merancang dan membuat *Augmented Reality* design wedding decoration yang bisa mempermudah konsumen dalam melihat kecocokan dekorasi dengan tempat yang tersedia?".

1.3 Batasan Masalah

Dalam sebuah penelitian memerlukan adanya batasan masalah sehingga dapat membuat penelitian menjadi lebih baik dan memudahkan dalam pembahasan, sehingga tujuan dapat dituju sesuai kebutuhan.

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Aplikasi dibuat untuk perangkat mobile bersistem operasi android.
2. Pembuatan aplikasi dan implementasi *Augmented Reality* menggunakan Unity 3D Game Engine, C#, coreldraw, vuforia dan sketchup.
3. Aplikasi ini menggunakan kartu sebagai marker.
4. Aplikasi ini menggunakan perangkat kamera dari *smartphone* sebagai media pembaca marker.
5. Aplikasi ini objek sample 3D masih terbatas 3 objek, belum bisa digunakan secara langsung (*prototype*).
6. Aplikasi ini ditujukan untuk Karisma Arga.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membantu Karisma Arga dalam mempermudah bisnis dekorasi.
2. Membuat aplikasi berbasis *Augmented Reality* untuk produk dekorasi pernikahan Karisma Arga.
3. Mengenalkan teknologi *Augmented Reality* yang diterapkan pada bisnis dekorasi.

4. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Strata 1 Informatika di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diperoleh dari adanya penelitian ini antara lain:

1. Mempermudah Karisma Arga dalam menjalankan bisnisnya.
2. Membantu dalam mengenalkan jenis dekorasi kepada konsumen.
3. Mendapatkan cara baru dalam pengenalan jenis dekorasi.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan pencarian data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1.1 Metode Literatur

Penulis melakukan penelusuran literatur yang bersumber dari media, jurnal atau penelitian orang lain yang digunakan sebagai penyusunan dasar teori yang akan digunakan dalam penelitian.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Penulis akan melakukan wawancara terhadap pemilik Karisma Arga untuk mencari informasi tentang bisnis dekorasi pernikahan.

1.6.2 Metode Analisis

Penulis menganalisa informasi baru dan kesalahan apa yang harus segera penulis perbaiki dalam membuat penelitian ini.

1.6.3 Metode Perancangan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, maka akan dilakukan perancangan pada *Augmented Reality*. Perancangan yang akan dilakukan adalah merancang objek nyata diubah menjadi virtual dan dibentuk menjadi objek 3D. untuk memudahkan alur aplikasi, peneliti merancang dalam bentuk Multimedia Development Life Cycle (MDLC).

1.6.4 Metode Testing

Metode ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi *Augmented Reality* ini sudah sesuai dengan rencana awal dan berjalan.

1.6.5 Metode Implementasi

Aplikasi dekorasi pernikahan nantinya akan diberikan kepada pihak Karisma Arga dalam bentuk *android package* (APK)

1.7 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan skripsi:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan permasalahan yang akan dibahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis akan menuraikan dasar teori, yang digunakan pada penyusunan skripsi yang terdiri dari kajian pustaka, serta software-software dan teori-teori yang akan digunakan untuk merancang augmented reality.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini penulis akan menjelaskan tentang analisis dan tahapan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang produksi dan pasca produksi dalam pembuatan augmented reality.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh skripsi yang diberikan oleh penulis. Untuk menambah kesempurnaan dari aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN