

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi adalah sejenis minuman yang berasal dari proses pengolahan biji kopi. Kopi digolongkan ke dalam *family rubiaceae* dengan *genus coffee*. Secara umum kopi hanya memiliki dua spesies yaitu *coffee arabica* dan *coffee robusta* [1]. Kopi merupakan bahan minuman tidak saja terkenal di Indonesia tapi juga terkenal di seluruh dunia. Hal ini disebabkan karena kopi baik yang bentuk bubuk maupun seduhannya memiliki aroma yang khas yang tidak dimiliki oleh bahan minuman lainnya [2].

Teknologi *Augmented Reality* yang merupakan pengembangan dari *Virtual Reality* memiliki konsep yang berbeda. Ketika *Virtual Reality* menarik pengguna seakan masuk ke dalam lingkungan 3 dimensi, maka *Augmented Reality* menambahkan realita yang ada dan nyata di dunia dengan objek yang terangkat (*Augmented*), di mana teknologi ini seakan menghilangkan dunia maya 3 dimensi menyatu dengan dunia nyata [3].

Augmented Reality berpeluang sangat besar dalam dunia bisnis, daftar menu dalam dunia bisnis khususnya pada suatu kedai *coffee* dapat disimulasikan dan dibuat aplikasi yang mampu menampilkan *video* sehingga dapat secara langsung berinteraksi dengan objek *Augmented Reality* tersebut. Dijaman sekarang bisnis kuliner seperti kedai *coffee* sangat berkembang pesat dikalangan masyarakat, ditandai dengan adanya kedai *coffee* yang semakin banyak. Perkembangan bisnis kedai *coffee* tidak terlepas dari faktor bahwa bisnis ini menyangkut kebutuhan pokok manusia, kebutuhan konsumen yang terus meningkat menjadi peluang besar dalam bisnis kuliner kedai *coffee*, salah satu tempat yang memanfaatkan peluang tersebut adalah Bejakopi.

Bejakopi merupakan sebuah usaha *coffee* yang didirikan sejak September tahun 2018 oleh Nugroho Wisnu Wibowo. Sebelum menjadi sebuah kedai *coffee*, Bejakopi merupakan sebuah usaha yang menjual kebutuhan *coffee shop* seperti peralatan pembuatan *coffee*. Di Bejakopi terdapat beberapa menu *coffee* diantaranya, *Cappuccino*, *Vietnam Drip*, *Robusta Tubruk*, *Long Black*, *Klasik Rok* dan *V60*.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik kedai Bejakopi menyampaikan bahwa terdapat kendala saat ada pelanggan yang masih bingung tentang gambaran dari menu *coffee* yang disediakan dan belum paham jenis *coffee* yang akan dipesannya. Karena di kedai Bejakopi masih menggunakan jenis menu konvensional.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* untuk membantu pelanggan dalam menampilkan jenis menu *coffee* dengan judul "**Implementasi Menu *Coffee Augmented Reality* Berbasis *Android* Pada Bejakopi**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah "Bagaimana membangun aplikasi yang dapat memvisualisasikan menu *coffee* menjadi menarik dan dapat mempermudah pelanggan untuk memilih jenis pesanan?".

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah yang ada, maka penulis melakukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat tentang menu *coffee* dan menampilkan jenis menu *coffee* seperti *Cappuccino*, *Vietnam Drip*, *Robusta Tubruk*, *Long Black*, *Klasik Rok* dan *V60*.

2. Aplikasi ini berisi tentang informasi jenis menu *coffee* yang disediakan di Bejakopi.
3. Aplikasi menggunakan *markerless* sebagai *tigger* supaya media yang ditampilkan dapat muncul pada aplikasi.
4. Aplikasi ini dibuat dengan *software Unity 3D* dan *Vuforia SDK Free License*.
5. Aplikasi ini menampilkan proses pembuatan jenis menu *coffee* dalam bentuk *video*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini yaitu:

1. Terciptanya aplikasi media menu *coffee* menggunakan *Augmented Reality* berbasis *Android* untuk mempermudah pelanggan dalam memilih jenis menu *coffee*.
2. Selain mempermudah pelanggan dalam memilih jenis menu *coffee*, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan informasi tentang proses pembuatan *coffee* dari awal hingga akhir dengan jelas.
3. Terciptanya aplikasi ini dapat menambah daya tarik pelanggan, karena pelanggan yang sedang menunggu antrian dapat mengakses aplikasi ini dan melihat *video* proses pembuatan *coffee* serta informasi dengan teknologi *Augmented Reality*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penulisan penelitian ini antara lain adalah:

1. Menyampaikan informasi yang lebih lengkap mengenai jenis menu *coffee* mulai dari pembuatan dari awal hingga akhir.
2. Memberikan media informasi yang lebih baru dan lebih *modern* kepada pelanggan Bejakopi karena dibuat dengan *Augmented Reality* berbasis *Android*.
3. Menambah pengalaman secara langsung dalam proyek multimedia khususnya pada bidang *video*.
4. Meningkatkan kemampuan dalam bidang multimedia dan menerapkan ilmu yang diperoleh saat perkuliahan selama di Universitas Amikom Yogyakarta.

1.6 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa metode untuk memperoleh data atau informasi dalam menyelesaikan masalah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan penulis menggunakan beberapa metode, yaitu:

1. Pengamatan (*Observasi*)

Pada tahap ini penulis ketempat penelitian yaitu kedai Bejakopi untuk mengamati respon pelanggan. Adapun hasil yang didapatkan adalah respon pelanggan yang masih belum paham, tentang *coffee* yang ingin dipesan.

2. Wawancara (*Interview*)

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan pemilik kedai dan pelanggan dengan memberikan pertanyaan yang nantinya akan didapatkan suatu data yang menunjang dalam pembuatan aplikasi *Augmented Reality* sebagai implementasi menu *coffee* berbasis *Android*.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan penulis dengan mempelajari buku-buku, jurnal dan situs internet serta beberapa referensi yang digunakan untuk menunjang penelitian.

1.6.2 Metode Analisis Kebutuhan Sistem

Langkah-langkah yang digunakan dalam menganalisis atau mendefinisikan permasalahan yang akan dibangun menggunakan metode analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari:

1. Analisis kebutuhan fungsional.
2. Analisis kebutuhan non fungsional.

- a. Kebutuhan perangkat keras (*Hardware*)
- b. Kebutuhan perangkat lunak (*Software*)
- c. Kebutuhan sumber daya manusia (*Brainware*)

1.6.3 Metode Pengembangan

Dalam metode pengembangan ini penulis menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)* dengan versi Luther dalam Binanto (2010). Terdiri dari enam tahap, yaitu:

1. Pengonsepan (*Concept*)
2. Perancangan (*Design*)
3. Pengumpulan materi (*Material collecting*)
4. Pembuatan (*Assembly*)
5. Pengujian (*Testing*)
6. Pendistribusian (*Distribution*).

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memahami isi dari karya ilmiah ini, maka penulis membuat sistematika penyusunan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan beberapa teori yang menjadi dasar penelitian. Tinjauan pustaka dapat menjelaskan definisi atau model yang berkaitan dengan

penelitian secara detail. Pada bab ini dijelaskan tentang gambaran umum dari penelitian meliputi objek penelitian, data yang digunakan, serta *tools* atau *software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan membahas tentang analisis data dan juga analisis kebutuhan sistem dalam membangun aplikasi ini, serta perancangan *interface* untuk aplikasi yang dirancang sesuai analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas lebih detail tentang cara pembuatan aplikasi. Selain itu, dilakukan juga perancangan dan pengujian terhadap perangkat lunak sehingga bisa dijalankan dan tidak *error*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembuatan aplikasi serta saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan aplikasi dan menjadi masukan bagi pihak Bejaskopi maupun penelitian selanjutnya dalam mengembangkan aplikasi yang berbasis *Android*.