BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wisata kuliner kini semakin dicari dan digemari oleh semua kalangan masyarakat, semaikin berkembangnya zaman semakin banyak pula *Cafe* , restoran maupun rumah makan yang menyediakan menu makanan dan minuman yang berfariatif bahkan menjadi andalan masing-masing.

Cafe XYZ merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang kuliner, Cafe XYZ menawarkan berbagai macam menu makanan maupun minuman. Seiring perkembangan teknologi cara memasarkan dan menarik minat pengunjung sangatlah menjadi hal yang penting bagi kemajuan *Cafe* ini.

Akan tetapi untuk saat ini metode atau cara untuk menarik minat pelanggan masih menggunakan cara umum dan belum ada sesuatu yang menjadi ciri atau daya tarik tersendiri yang menjadikannya beda.

Salah satu solusi yang dipakai untuk menyelesaikan maslah diatas adalah dengan membuat menu makanan secara tiga dimensi dengan menggunakan *Augmented Reality* (AR). Menurut[1] Teknologi AR merupakan salah satu bagian dari *Virtual Environment* (VE) atau yang biasa dikenal dengan *Virtual Reality* (VR). AR memberikan gambaran kepada pengguna tentang penggabungan dunia nyata dengan dunia maya dilihat dari tempat yang sama. Menurut[2] AR memiliki tiga karakteristik yaitu bersifat interaktif (meningkatkan interaksi dan persepsi pengguna dengan dunia nyata), menurut waktu nyata (real time) dan berbentuk 3 dimensi. Aplikasi ini nantinya diharapkan menjadi ciri khas dan daya tarik tersendiri untuk menarik minat pengunjung untuk datang meramaikan Cafe XYZ dan menambah omset pemasukan bagi *Cafe* ini.

Penelitian terdahulu yang terkait dengan penggunaan *Augmented Reality* ini yaitu penelitian[3] yang berjudul "Penerapan *Augmented Reality* Berbasis Android Untuk Mengenalkan Pakaian Adat Tountemboan" dimana aplikasi dapat mengenalkan salah satu pakaian adat Sulawesi yang bernama pakaian Adat

Tountemboan. Penelitian[4] yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi *Augmented Reality* Berbasis Android Menggunakan Unity untuk Pembelajaran Struktur *Atom* Senyawa *Organik Hidrokarbon*" dimana aplikasi ini memberikan pelajaran striktur *atom* senyawa *Organik Hidrokarbon* dengan *Augmented Reality"*. Penelitian[5] yang berjudul "Penerapan Teknologi *Augmented Reality* Sebagai Media Pengenalan Gedung Baru UNIKOM Berbasis Android" dimana aplikasi dapat membantu pengguna dalam mengenal ruangan beserta UNIKOM secara garis besar, dan aplikasi dapat menggantikan fungsi dari sebuah map. Penelitian[6] Yang berjudul "Rancang Bangun *Augmented Reality* Pada Data Menu Restoran" dimana penelitian ini menggunakan menggunakan metode penelitian eksperimental. Untuk menggambarkan riset eksperimental bisa dilakukan pada dua kelompok dimana kelompok satu disebut kontrol tanpa diberi perlakukan apapun sedangkan pada kelompok ke dua diberikan perlakuan (treatment). Diasumsikan kedua kelompok ini sama. Untuk mmengumpulkan data informasi peneliti menggunakan cara wawancara dan juga *observasi*. Aplikasi ini dibuat dengan photoshp, blender dan ARToolKit Penelitian[7] Yang berjudul "Pengembangan Program Aplikasi Android Menu Makanan Dengan Teknologi *Augmented Reality* Pada Restoran Sushi" dimana Penelitian ini dibuat menggunakan unity 3D dan bertujuan untuk menghasilkan aplikasi yang dapat menyajikan informasi menu makanan sushi dengan teknologi *Augmented Reality* dengam menggunakan metode Interactive Multimedia System of Design.

Hasil dari penelitian ini ialah sebuah aplikasi yang dioperasikan pada telepon pintar Android. Aplikasi tersebut dapat berjalan dengan minimum Android versi 4.0 (Jelly Bean). Aplikasi yang dikembangkan menggunakan.

Berdasarkan latar belakang dan pengidentifikasian permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul "Implementasi *Augmented Reality* pada aplikasi menu hidangan berbasis android di Cafe XYZ".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah diatas, didapatlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi untuk menampilkan informasi hidangan di Cafe XYZ?
2. Bagaimana menerapkan AR pada aplikasi yang dibuat?
3. Bagaimana membuat penyampaian informasi hidangan menjadi lebih menarik dan interaktif dengan aplikasi yang dibuat?

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang ada dalam penelitian ini agar pembahasan tidak terlalu luas adalah sebagai berikut:

1. Media yang digunakan adalah buku menu hidangan yang sudah memiliki *marker*.
2. Bentuk *marker* berupa QR *code* berbentuk persegi empat.
3. Aplikasi berjalan di OS Android, dengan minimal spesifikasi versi OS 4.1 Jelly Bean.
4. Aplikasi Menggunakan *marke*r yang sebelumnya telah di desain dengan ketentuan yaitu satu *marker* hanya digunakan untuk satu objek.
5. Konten dalam menu digital yaitu berupa model *object* produk berbentuk 3D.
6. Aplikasi hanya dapat menampilkan Gambar 3D
7. Aplikasi hanya memiliki tiga objek.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi untuk menampilkan informasi hidangan di Cafe XYZ
2. Menerapkan AR pada aplikasi yang dibuat
3. Membuat penyampaian informasi hidangan menjadi lebih menarik dan interaktif dengan aplikasi yang dibuat

1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

   Meningkatkan wawasan peneliti dalam membuat aplikasi Android menggunakan *Augmented Reality* dan menjadi syarat untuk lulus tugas akhir perkuliahan.

2. Bagi Pemilik Perusahaan

   Menjadi media promosi dalam meningkatkan kepuasan pengguna *(user experience)* dan mempermudah pekerjaan pramusaji dalam menjelaskan hidangan.

3. Bagi Konsumen

   Proses penyampaian informasi hidangan menjadi lebih menarik, mudah, dan bisa dilakukan secara mandiri.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan skripsi ini di bagi menjadi 5 bab. Uraian singkat mengenai bab-bab yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang mengapa penelitian ini penting untuk dilakukan, serta berisi rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang definisi model pengembangan perangkat lunak, metode perkembangan perangkat lunak, *tools* pengembangan perangkat lunak, teori pendukung seperti (*cafe*, Augmented Reality dan lain-lain), dan penelitian terdahulu yang terkait dengan pembuatan aplikasi *Augmented Reality*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahasa tentang metodologi yang akan digunakan dalam perancangan aplikasi *Augmented Reality* yaitu model prototype, metode berorientasi objek, *tools* pengembangan perangkat lunak.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang tempat riset, analisis masalah dan analisis kebutuhan, rancangan layar dan algoritma, tampilan layar pada aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran-saran yang didapat dari pembahasan bab-bab sebelumnya.