

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi dan kemajuan ilmu pengetahuan yang begitu cepat tentunya banyak mendatangkan manfaat bagi manusia dalam menjalani kehidupan, salahsatu contoh adalah komputer dan juga internet serta media telekomunikasi lainnya seperti, smartphone dari generasi ke generasi semakin canggih. Teknologi tersebut tentunya akan sangat mempermudah manusia dalam menjalani kehidupan, baik dari aspek pemerintahan, sekolah, perindustrian dan bahkan lingkungan sosial seperti para pengusaha yang bergerak di bidang kuliner.

Salah satu teknologi yang banyak digunakan yaitu smartphone dengan platform sistem android. Seiring dengan perkembangannya munculnya berbagai macam aplikasi terbaru yang dapat digunakan pada *mobile* contohnya pada sistem dengan platform android. Menurut (Payara G. R. 2018) dalam penelitiannya Penggunaan *mobile* android untuk salah satu pengembangan sistem aplikasi yang pengoperasiannya lebih mudah, dan memiliki sifat yang sangat fleksibel, tentunya bisa menjadi peluang dan langkah yang tepat dalam memajukan sebuah usaha. Kemanjuran teknologi ini khususnya pada *platform* android menjadi peluang yang sangat bagus bagi para pelaku usaha, karena bisa menerapkan sistem pemesanan makanan yang berbasis android yang mana akan mempermudah dari sisi pelanggan

maupun dari sisi penjual atau pengelola usaha itu sendiri pada saat menjalankan bisnis yang mereka miliki.

Pada usaha restoran khususnya untuk restoran yang menjual makanan laut (restoran *seafood*) jumlah restoran tersebut terus berkembang karena tingginya minat pelanggan untuk menyantap hidangan laut tersebut, terlebih lagi pada era digital seperti saat ini yang mendukung perkembangan restoran *seafood* dengan sangat cepat. Perkembangan zaman yang diikuti oleh kemajuan teknologi yang melesat tentunya memicu keinginan pelanggan untuk pengalaman yang lebih menyenangkan dalam proses pemesanan makanan seperti pemesanan dengan menu makanan yang lebih interaktif dan tentunya juga mengasyikkan bagi para pelanggan.

Berbagai masalah muncul ketika restoran *seafood* mencatat pesanan menggunakan kertas. Kesalahan yang terkait dengan kertas order yang rusak seperti basah atau robek dapat membuat pelanggan bingung dan frustrasi serta mengganggu operasi dapur restoran. Selain itu, keluhan pelanggan tentang ketidaksesuaian antara makanan yang disajikan dan gambar di menu dapat membuat restoran kurang dipercaya dan berdampak pada pengalaman pelanggan dan reputasi restoran.

Penggunaan teknologi *Augmented Reality* (AR) tampaknya menawarkan solusi untuk masalah ini. Restoran *seafood* dapat memberikan proyeksi menu 3D yang jelas dan detail dengan AR. Dengan menggunakan AR, pencatatan pesanan menjadi lebih mudah dan visualisasi menjadi lebih jelas bahkan dapat memperkaya pengalaman dan pengetahuan pengguna dalam melakukan

pemesanan makanan. Teknologi *Augmented Reality* atau biasanya disingkat dengan “AR” yang bisa menjadi solusi inovatif bagi para pengguna dalam memperkaya pengalaman dan pengetahuan pengguna baik dalam konteks belajar bermain *game* atau bahkan dalam melakukan pemesanan makanan *Augmented Reality*.

Pada penelitian ini, aplikasi pemesanan makanan berbasis Android dengan memvisualkan desain dari menu 3D modeling yang menggunakan teknologi *Augmented Reality* sebagai fokus pada penelitian ini. Penggunaan teknologi *Augmented Reality* pada aplikasi pemesanan makanan yang nantinya memungkinkan pelanggan dapat melihat menu *seafood* yang di proyeksikan dalam bentuk visual 3D, yang dapat menciptakan pengalaman yang cukup mengesankan dan juga unik. Oleh karena itu, penggunaan AR dalam pengembangan aplikasi pemesanan makanan pada restoran *seafood* akan sangat memberikan dampak positif dan menjadi nilai tambah signifikan bagi restoran itu sendiri karena dapat memenuhi ekspektasi pelanggan yang semakin tinggi terhadap kemajuan inovasi digital.

Selain itu, penelitian ini akan memberikan kontribusi penting pada bidang interaksi manusia-komputer (IMK) dengan memperkenalkan solusi interaktif dan intuitif untuk pemesanan makanan. Dengan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana manusia berinteraksi dengan teknologi, aplikasi-aplikasi tersebut dapat dirancang untuk memaksimalkan kenyamanan pengguna, menciptakan interaksi yang lebih lancar, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Melalui skripsi ini diharapkan dapat tercipta sebuah *prototype* aplikasi yang tidak hanya mempermudah pemesanan *seafood*, namun juga membuka jalan bagi pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* pada industri restoran khususnya pada Restoran Pondok Kerang. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan referensi dan inspirasi untuk pengembangan aplikasi serupa di masa depan serta memberikan kontribusi ilmiah bagi pengembangan teknologi dan aplikasi IMK berbasis *Augmented Reality*.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Belum adanya sistem pemesanan menu berbasis Android pada Restoran *Seafood*
2. Isi laporan pesanan sering terjadi kesalahan ketika menggunakan cara konvensional
3. Keluhan pelanggan karena proses penyiapan makanan yang cukup lama.
4. Pencatatan pesanan makanan menggunakan kertas terkadang sering terjadi kesalahan seperti kertas order yang basah ataupun robek
5. Keluhan pelanggan mengenai makanan yang disajikan tidak sesuai dengan gambar yang tersedia dimenu.

1.3 Batasan Masalah

1. Fokus Penelitian ini yaitu pada perancangan sebuah aplikasi pemesanan makanan berbasis android dengan fokus utamanya pada visualisasi objek menu 3D yang menggunakan teknologi *Augmented Reality*.

2. Aplikasi ini berjalan pada android versi 8.0 sampai dengan versi 13.0
3. Pada aplikasi ini menyajikan 9 menu makanan dan 4 menu minuman
4. Pengguna aplikasi harus memiliki Aplikasi WhatsApp dan google
5. Menggunakan bahasa pemrograman C#
6. Menggunakan EasyAR SDK sebagai *platform* pengembangan *augmented rality* secara *markerless*

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi pemesanan makanan berbasis android menggunakan *Augmented Reality*?
2. Bagaimana cara menerapkan aplikasi pemesanan makanan berbasis android *Augmented Reality*?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi pemesanan makanan berbasis android menggunakan *Augmented Reality*
2. Mengimplementasikan aplikasi pemesanan makanan berbasis android pada restoran *seafood*

1.6 Manfaat Penelitian

Tentunya penelitian ini nantinya akan bermanfaat baik dan berguna secara teoritis atau bahkan secara praktis, berikut beberapa manfaat yang akan didapat.

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Bisa dijadikan sumber referensi untuk penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini
2. Bisa dijadikan sebagai bahan ajar dan landasan materi untuk melakukan analisis pasar
3. Mendapatkan pemahaman tentang model bisnis yang menggunakan teknologi sebagai penunjang bisnis di sektor kuliner

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bisa diterapkan di tempat usaha Restoran *Seafood*
2. Mempermudah konsumen memesan makanan karena bisa diakses dari mana saja dan tidak harus menunggu proses penyiapan makanan, karena bisa dipesan terlebih dahulu sebelum pergi ke restoran tersebut.
3. Meningkatkan pengalaman pelanggan dalam memesan makanan
4. Bisa dijadikan untuk pengembangan aplikasi untuk menyempurnakan aplikasi pemesanan makanan berbasis android menggunakan *augmented reality* ini