

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan bisnis yang terjadi saat ini berkembang dengan sangat pesat, penerapan teknologi di dunia bisnis merupakan salah satu perkembangan bisnis yang terjadi saat ini. Banyak perusahaan telah menerapkan teknologi sebagai media promosi, terutama perusahaan yang bergerak dibidang penjualan, akan tetapi masih ada perusahaan dibidang penjualan yang masih kurang memanfaatkan teknologi sebagai media promosi mereka untuk mem-promosikan produk yang akan mereka jual, terutama penjualan *furniture*. Seperti toko Mahkota Jati *Furniture* ini.

Seiring dengan tingginya permintaan pasar pada toko Mahkota Jati *Furniture* berbanding lurus dengan banyaknya perusahaan yang menawarkan produknya dengan menggunakan berbagai cara untuk menarik perhatian konsumen, seperti melakukan pemasaran melalui media komunikasi baik cetak ataupun elektronik. Melalui media promosi tersebut tidak jarang calon pembeli masih merasa bingung untuk membayangkan gambaran atau bentuk *furniture* yang akan mereka beli, karena promosi seperti itu masih menampilkan gambaran dalam bentuk objek dua dimensi (2D), yang mempunyai sudut pandang yang terbatas, sehingga calon pembeli harus mendatangi *outlet furniture* tersebut jika ingin mendapatkan informasi juga gambaran tentang produk tersebut secara langsung, yang tentu saja memerlukan biaya dan waktu tambahan.

Teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat, muncullah teknologi yang dinamakan *Augmented Reality* (sering disingkat menjadi AR). *Augmented Reality* (AR) [1] merupakan kombinasi antara dunia maya (*virtual*) dan dunia nyata (*Real*) yang dibuat oleh komputer. Objek *virtual* dapat berupa teks, animasi, model 3D atau video yang digabungkan dengan lingkungan, sebenarnya sehingga pengguna merasakan obyek *virtual* berada dilingkungannya. Tidak seperti realitas maya (*virtual reality*) yang sepenuhnya menggantikan

kenyataan, realitas bertambah sekedar menambahkan atau melengkapi kenyataan. *Augmented Reality* merupakan upaya untuk menggabungkan dunia nyata dan dunia virtual yang dibuat melalui komputer sehingga batas antara keduanya menjadi sangat tipis. Unsur penambahan realitas suatu objek diutamakan pada teknologi ini dengan memanfaatkan AR dalam desain *furniture*, permasalahan diatas dapat teratasi, sehingga konsumen dapat dengan mudah dalam menentukan pilihan suatu barang yang akan diletakkan di dalam ruangnya sebelum membeli sebuah *furniture*, karena dengan AR orang tersebut dapat melihat simulasi barang tersebut di dalam lingkungan yang nyata. AR juga sudah mulai diterapkan dalam aplikasi *mobile phone* berbasis Android. Penerapan AR dalam *mobile phone* akan lebih memudahkan dan bermanfaat serta meningkatkan produktifitas dan efisiensi. Oleh karena itu penulis mengangkat judul **“Penerapan *Augmented Reality* sebagai media promosi penjualan *furniture* berbasis Android”**.

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Augmented Reality, yaitu [2]Penelitian Ryantana Nur Widodo (2017) “Implementasi *Augmented Reality* sebagai media promosi tempat wisata yang interaktif”, [3] Penelitian Muhammad Rifa’i, Tri Listyorini, dan Anastasya Latubessy (2014) “Penerapan teknologi *Augmented Reality* pada aplikasi katalog Rumah berbasis Android”, [4]Muh Rizal H, Lanihayati Sandiana (2016) “Aplikasi pemasaran perumahan berbasis teknologi *Augmentesd Reality*”, [5]Rakhmat Prasetyo Agung Nugroho dan Hanif Al Fatta (2015) “Teknologi *Augmented Reality* Sebagai Media Informasi Pemasaraan Pada Kupu-kupu Malam *Car Auto-fashion*”, [6] Febri Hadi, Randy Permana, dan Satria Yulanda (2018) “Penerapan *Augmented Reality* pada brosur Yamaha Tjahaja Baru untuk promosi berbasis Android (Studi Kasus Di Yamaha Tjahaja Baru)”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi *Augmented Reality* furniture berbasis Android ?
2. Bagaimana membuat *Augmented Reality furniture* agar calon pembeli dapat melihat gambaran *furniture* dengan baik dan jelas serta lebih menarik dan interaktif ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dibuatnya aplikasi *Augmented Reality* ini sebagai berikut:

1. Aplikasi *augmented reality* agar memudahkan toko Mahkota Jati *Furniture* dalam mempromosikan barang yang akan dijual.
2. *Augmented reality furniture* agar calon pembeli dapat melihat gambaran *furniture* dengan baik dan jelas serta lebih menarik dan interaktif.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pembuatan perancangan aplikasi *Augmented Reality* ini:

1. Bagi Pengguna

Aplikasi ini dapat membantu pengguna khususnya bagi pembeli yang ingin membeli *furniture* karena dengan aplikasi ini pembeli dapat mendapatkan informasi yang diperlukan tanpa harus mendatangi outlet *furniture* tersebut. Selain itu dengan adanya aplikasi ini pembeli dapat melihat bentuk *furniture* lebih nyata karena *furniture* dibuat dalam bentuk tiga dimensi yang digabungkan dengan teknologi *Augmented reality* sehingga lebih menarik.

2. Bagi Pengusaha

Adanya aplikasi ini merupakan terobosan baru yang digunakan sebagai media promosi karena aplikasi ini menerapkan teknologi *Augmented reality* yang bisa dimanfaatkan sebagai langkah yang inovatif dalam menggambarkan produk

yang dihasilkan. Adanya aplikasi ini dapat membantu pengusaha dalam meningkatkan daya jual.

3. Bagi Penulis

Manfaat yang didapat bagi penulis adalah dapat mengembangkan ilmu yang didapat dari perkuliahan serta ilmu dan pengetahuan baru yang tidak didapat dari perkuliahan.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dan membatasi masalah dalam Penerapan *Augmented Reality* sebagai media promosi penjualan *furniture*, maka diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *software Unity3D* yang berbasis pada Android.
2. Aplikasi ini hanya berjalan pada perangkat dengan *OS Android*.
3. Aplikasi dibangun menggunakan *marker* berupa gambar yang sesuai dengan model tiga dimensinya dan *software Unity3D* untuk pembuatan *augmented reality*.
4. Aplikasi yang dibangun berfokus pada modeling tiga dimensinya dan lebih menekankan pada penggunaan *Augmented reality* berbasis android.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini bertujuan untuk dapat memahami lebih jelas mengenai hal-hal dan proses pembuatan dalam penulisan ini. Adapun sistematika penulisan laporan ini terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai definisi model pengembangan perangkat lunak, metode perkembangan perangkat lunak, *tools* pengembangan perangkat lunak, teori pendukung, dan penelitian terdahulu yang terkait dengan pembuatan aplikasi *augmented reality*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi 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 membahas tentang proses analisis masalah, perancangan, serta *interface* aplikasi pada penelitian ini.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapat dari pembahasan bab-bab sebelumnya

