

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Onderdil adalah komponen atau suku cadang dari suatu mesin atau perangkat, terutama yang terkait dengan kendaraan seperti mobil atau sepeda motor. Onderdil berperan penting dalam pemeliharaan dan perbaikan kendaraan, karena digunakan untuk menggantikan komponen yang rusak atau aus sehingga kendaraan mampu kembali berfungsi dengan optimal. [1]

Toko Riszal Pangestu merupakan bidang usaha yang menjual dan melayani perbaikan keperluan spare part mobil maupun sepeda motor seperti ban, aki, lampu kendaraan, oli mesin, dan lainnya. Dengan kondisi saat ini, pengunjung cukup kesulitan untuk mendapat informasi produk dan memakan waktu jika harus bertanya di saat sedang ramai karena harus mengantre. Dalam permasalahan ini salah satu solusi yang ditawarkan yaitu dengan meningkatkan branding. Branding adalah aktivitas berkomunikasi yang dilakukan oleh pemilik produk untuk mendapatkan citra yang baik dari konsumen atau rekan bisnis lainnya.[2] Untuk mendukung branding, diperlukan pula suatu sistem media interaktif yang informatif untuk dapat membantu menginformasikan produk yang dijual Toko Riszal Pangestu kepada pelanggannya.

Media interaktif ialah suatu bentuk penyampaian informasi yang melibatkan penggunaan video atau gambar bergerak dengan pengendalian oleh komputer, serta dilengkapi dengan audio dan efek grafik untuk menarik respon yang aktif dari penggunaannya.[3] Dalam penerapannya media interaktif dibuat dengan menggunakan Augmented Reality untuk memvisualisasikan informasi yang mudah diterima oleh penggunaannya.

Augmented reality merupakan teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi maupun tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata tiga dimensi, kemudian memproyeksikan benda – benda maya tersebut ke dalam waktu nyata atau real time.[4] Augmented Reality membuat pengguna merasakan interaksi

secara real time.[5] Sehingga memungkinkan pengguna mendapatkan pengalaman visual dengan interaktif dan terasa nyata terhadap lingkungan sekitar. Dalam dunia modern saat ini, augmented reality telah menjadi semakin populer dan banyak pengembang memanfaatkannya dalam berbagai bidang, salah satunya dalam bidang informasi. Telah banyak literatur menunjukkan kemungkinan pemakaian AR dalam bidang media informasi untuk menyajikan AR menjadi media pengenalan produk untuk konsumen, seperti katalog mebel dari toko furniture, atau suatu toko dan produk lain yang akan diperjualkan.

Dalam penggunaannya, augmented reality memerlukan perangkat seperti smartphone yang sistem operasinya menggunakan android. Android merupakan sistem operasi yang bersifat open source, yang memungkinkan pengguna dapat mengembangkan aplikasi mereka sendiri dan memodifikasi fitur pada sistem operasi Android sesuai kebutuhan mereka. Sistem operasi ini juga memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai aplikasi, termasuk aplikasi Augmented Reality.[6]

Dengan mengintegrasikan AR, pelanggan dapat melihat produk secara virtual sebelum membeli, dan toko dapat menampilkan informasi produk yang lebih mendalam dengan cara menambahkan elemen digital seperti teks deskripsi atau ulasan, dan model 3D secara real time melalui perangkat mobile pelanggan, dan menciptakan kesan modern dan inovatif yang dapat memperkuat citra Toko Riszal Pangestu di mata konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana proses penerapan aplikasi Augmented Reality 3D Katalog produk onderdil motor Pada Toko Riszal Pangestu berbasis Android”.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari semakin meluasnya masalah yang akan dibahas, maka penulis perlu memberikan batasan masalah untuk penelitian ini. Berikut batasan penelitian ini mencakup :

1. Aplikasi dibuat menggunakan Unity 2022.3.43f1 dan EasyAr.
2. Objek 3D dibuat dengan autodesk Maya tahun 2022.
3. Aplikasi ini menyajikan visualisasi bagian luar dari produk yang dijual pada Toko Riszal Pangestu Motor.
4. Peneliti menggunakan tiga sampel object 3D untuk dimasukkan dalam aplikasi.
5. Aplikasi ini menampilkan bentuk 3D dari marker yang telah dibuat.
6. Fokus pada penelitian ini terbatas pada pengimplementasian augmented reality untuk produk yang terdapat pada toko Riszal Pangestu.
7. Perancangan aplikasi dibatasi sampai pembuatan aplikasi dan testing.

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud serta tujuan akhir dilakukannya penelitian ini adalah untuk menerapkan aplikasi augmented reality 3D katalog produk pada toko Riszal Pangestu berbasis Android.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini, penulis berharap mampu memberikan manfaat berupa diketahuinya efektivitas dalam penerapan augmented reality untuk memvisualisasikan dan memberikan informasi produk onderdil pada toko Riszal Pangestu.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan sistematika penulisan bertujuan mempermudah pembaca untuk memahami gambaran secara urut mengenai sistematika penulisan yang dilakukan. berikut adalah gambaran mengenai isi dari masing - masing bab :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama menguraikan penjelasan latar belakang masalah pada penelitian, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian yang dilakukan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab kedua menguraikan penjelasan berupa definisi atau bentuk penelitian yang berhubungan langsung dengan topik dan masalah penelitian yang diangkat.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ketiga menguraikan penjelasan mengenai perancangan aplikasi, dan gambaran umum objek penelitian.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tahapan inti pembuatan dari aplikasi. Pada bab ini dijelaskan tahapan pembuatan aplikasi, analisis, implementasi, dan ulasan aplikasi tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab kelima berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab - bab sebelumnya, sehingga bab ini menjadi akhir atau penutup dari skripsi yang telah dibuat ini.