

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman pada tahun 2020-2021, pertumbuhan penduduk di Kabupaten Sleman meningkat sebanyak 1% dengan penambahan jumlah penduduk paling banyak di Kecamatan Kalasan yaitu 1194 jiwa. Berdasarkan data diatas pertumbuhan penduduk mengakibatkan kepadatan penduduk di wilayah tersebut, solusinya pembangunan perumahan menjadi alternatif mengatasi kepadatan penduduk di Kota Sleman.[1]

Perkembangan perumahan pada tahun 2023 berpotensi lebih baik dibandingkan pada tahun 2022. Permintaan rumah baru saat ini masih sangat tinggi. Menurut data Kementerian PUPR, saat ini ada sekitar 12,71 juta rumah yang tertunda, dimana sekitar 47% adalah anak muda. Setiap tahun, ada sekitar 700-800.000 keluarga baru yang membutuhkan rumah, baik untuk disewa maupun dibeli. Dengan kata lain, potensi permintaan rumah masih besar, tergantung daya beli untuk merealisasikan permintaan tersebut.[2]

Pemasaran memiliki beberapa jenis diantaranya pemasaran online dan pemasaran tradisional. Pemasaran tradisional adalah strategi periklanan yang dipraktikkan sebelum internet, khususnya penggunaan media langsung, televisi, radio, dan media cetak. Pendekatan pemasaran ini memiliki kelemahan yaitu mahal dan tidak ramah lingkungan karena masih membutuhkan kertas seperti brosur atau selebaran.

Setelah internet muncul, ada jenis pemasaran baru yaitu digital marketing. Saat ini, pemasaran digital berkembang pesat di Indonesia karena orang dengan mudah mengakses informasi melalui internet. Alasan ini didukung data pada tahun 2019, pengguna internet di Indonesia berjumlah 150 juta orang, atau 56% dari total penduduk di Indonesia.

Sejauh ini, developer rumah masih ada yang menggunakan metode pemasaran seperti brosur dan media cetak standar (misalnya kertas dengan

gambar dua dimensi untuk menunjukkan unit rumah) atau media online standar yang masih menampilkan gambar dua dimensi untuk memberikan informasi tentang rumah. Contohnya pada perumahan pandeyan II yang dimana masih menggunakan media internet dan brosur untuk menyampaikan informasi.

Adanya teknologi Augmented Reality, yang dapat menggabungkan objek virtual dengan objek nyata, membuat objek dua dimensi atau tiga dimensi terlihat nyata dan menyatu dengan dunia nyata. Teknologi ini dapat digunakan dalam berbagai bidang, termasuk dalam bisnis untuk memasarkan produk.

Pemasaran yang menggunakan teknologi Augmented Reality dapat menghasilkan iklan yang lebih informatif, menarik, murah, dan mencapai jangkauan penerima informasi yang lebih luas dibandingkan dengan iklan konvensional. Teknologi Augmented Reality juga dapat memberikan pelanggan pengalaman baru dan meningkatkan kesadaran merek.

Sudah ada penelitian yang membahas penggunaan teknologi Augmented Reality untuk tujuan pemasaran khususnya untuk perumahan, seperti penelitian pada tahun 2022. Pengelola Griya Asri Padang membutuhkan sebuah aplikasi Augmented Reality dalam melakukan promosi dan mempermudah pembeli dalam menentukan tipe rumah yang diinginkan dengan melihat tipe rumah secara 3D dan informasi dari tipe rumah. [3]

Sebagai solusi masalah diatas, penulis mengembangkan sebuah teknologi augmented reality dalam membantu pemasaran. Pada penelitian ini, peneliti akan memvisualisasikan sebuah aplikasi Augmented Reality pada katalog perumahan yang diharapkan dapat membantu pemasaran bagi developer perumahan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan teknologi Augmented Reality yang dapat membantu bagian pemasaran dalam menyampaikan informasi perumahan ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditetapkan untuk membatasi ruang lingkup penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1.3.1 Metode

1. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Multimedia Development Life Cycle(MDLC).
2. Pembuatan alur sistem menggunakan alur Storyboard.
3. Penelitian ini dilakukan sampai tahap blackbox testing.

1.3.2 Proses

1. Sistem Augmented Reality menggunakan target marker yang sudah ada pada katalog.
2. Pembuatan aplikasi dikembangkan untuk Android dan tidak harus diakses online.
3. Sistem tidak berisi hal-hal yang berkaitan dengan penjualan secara menyeluruh, melainkan berisi informasi singkat yang sudah dipakai untuk pemasaran rumah sebelumnya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi katalog perumahan menggunakan teknologi Augmented Reality berbasis android . Berikut tujuan membuat aplikasi yang dimaksud adalah memvisualisasikan teknologi augmented reality yang dimana katalog pada media cetak dapat difungsikan sebagai marker untuk aplikasi yang akan dibuat.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan gambaran lebih suatu desain perumahan yang berbentuk sebuah objek 3D di Augmented Reality.
2. User dapat berinteraksi dengan objek 3D di Augmented Reality.
3. Memberikan informasi yang lebih menarik.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang memuat uraian dari isi penelitian untuk setiap bab antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pertama menjelaskan tentang adanya masalah yang diteliti. Bab satu memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab kedua menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan sebagai dasar dalam analisis penelitian yang berisi dasar teori yang mencakup Augmented Reality, Vuforia, Maya, Digital Marketing, Rumah, Visualisasi, Objek 3D, Unity 3D dan Android.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ketiga menjelaskan tentang cara kerja dari metode yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi katalog perumahan serta menjelaskan diagram perancangannya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab empat menjelaskan tentang hasil penelitian yang detail dan jelas. Yang berisi langkah langkah pengujian aplikasi katalog perumahan berbasis android menggunakan teknologi Augmented Reality.

BAB V PENUTUP

Pada bab kelima berisi rangkuman yang diperoleh dari hasil penelitian.