

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Marketing berperan penting dalam memajukan dan mengembangkan sebuah perusahaan, tugas utama *marketing* adalah menawarkan sebuah produk, menjaga dan meningkatkan jumlah penjualan. Dengan begitu *marketing* harus membuat sebuah cara untuk bisa menawarkan produk dengan suatu hal yang menarik, agar bisa menjaga dan meningkatkan penjualan setiap bulannya, *marketing* juga harus bisa menjaga kepuasan pelanggan, dengan memberikan informasi detail tentang produk yang ditawarkan untuk membangun rasa kepercayaan konsumen, dalam kasus ini adalah penjualan rumah, sebagai contoh *marketing* penjualan rumah diperumahan Griya Permata Buana (GPB), saat ini *marketing* perumahan Griya Permata Buana hanya mengandalkan brosur sebagai pedoman untuk menyampaikan informasi terkait penawaran rumah, dengan sebuah brosur yang didalamnya berisi rancangan rumah dengan gambar 2D dan gambar 3D *rendering*, hal itu masih belum bisa untuk menyampaikan informasi secara penuh kepada konsumen, dikarenakan kurangnya visualisasi konsumen untuk memahami realisasi rumah yang akan dibangun nantinya.Pemanfaatan *Augmented reality* (AR) dalam sistem penjualan rumah dimaksudkan untuk mempermudah konsumen melihat bentuk realisasi rumah yang nantinya akan dibangun, dan tercapainya suatu informasi secara penuh mengenai produk yang di tawarkan dalam kasus ini adalah penjualan rumah,hal ini akan berdampak pada ketertarikan konsumen untuk membeli rumah yang ditawarkan.

Augmented Reality adalah sebuah teknologi terbaru yang saat ini banyak dikembangkan diberbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, media masa, manufaktur, dan banyak bidang yang lainnya, dan media perangkat yang digunakan saat ini sudah merambah pada perangkat handphone, ponsel pintar, gadget, komputer, dan masih banyak yang lainnya, yang dari beberapa perangkat tersebut sudah banyak dimiliki oleh setiap orang di seluruh dunia,

hanya saja teknologi *Augmented Reality* tidak sembarang perangkat bisa menjalankan teknologi tersebut, terbatas perangkat dan spesifikasi apakah yang bisa menjalankan teknologi *Augmented Reality*, dalam kasus ini penulis ingin membuktikan perangkat *Handphone* dengan spesifikasi seperti apa yang mampu untuk menjalankan teknologi *Augmented Reality*, ada beberapa faktor yang bisa membuktikan spesifikasi apa yang dapat menjalankan teknologi ini, antara lain dari segi kamera *handphone*, Prosesor dan RAM (*Random Access Memory*) faktor tersebut yang nantinya akan digunakan penulis untuk melakukan penelitian.

Augmented Reality terbagi menjadi dua metode, yaitu metode *Marker Based Tracking* dan *Markerless Augmented Reality* (Chari, V, dkk. 2008) *Augmented Reality* berbasis *marker*, disebut juga pelacakan berbasis *marker*, merupakan tipe AR yang mengenali *marker* dan mengidentifikasi pola dari *marker* tersebut untuk menambahkan suatu virtual objek 3D atau yang lainnya ke lingkungan nyata (*Real World*). Sedangkan dalam Metode *Markerless Augmented Reality* pengguna tidak perlu lagi menggunakan *marker* untuk memindai sebuah objek. dalam kasus ini penulis menggunakan metode *Augmented Reality Marker Based Tracking*, Penelitian ini akan menguji penggunaan media *marker* terhadap pemindaian gambar. Selain itu penelitian ini juga akan menguji jarak dan sudut pandangan, pencahayaan terhadap *marker*, serta penggunaan *handphone* yang berbeda.

Berdasarkan uraian diatas, maka tugas akhir ini mengambil data di Griya Permata Buana dengan judul penelitian “Pemanfaatan *Augmented Reality* (AR) untuk Menunjang Pemasaran Rumah di Perumahan Griya Permata Buana” yang menerapkan metode *Augmented Reality Marker Based Tracking*. Sistem ini akan dibangun dengan menggunakan *software* Unity.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah *Augmented Reality* dapat menunjang pemasaran rumah.
2. Bagaimana spesifikasi handphone yang dapat menggunakan *Augmented Reality*.

1.3.Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka diperlukan pembatasan masalah penelitian, adapun batasan tersebut adalah:

1. Data yang digunakan dari Perumahan Griya Permata Buana.
2. Gambar objek 3D berjumlah 5 tipe rumah.
3. Digunakan untuk perangkat *HandphoneAndroid*.
4. *Marker* yang digunakan adalah menggunakan media kertas.

1.4.Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan *Augmented Reality* untuk menunjang pemasaran rumah.
2. Mengetahui Spesifikasi handphone android yang dapat menggunakan *Augmented Reality*.

1.5.Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Memudahkan Marketing untuk memasarkan rumah.
2. Memudahkan konsumen untuk melihat bentuk fisik rumah dengan media virtual 3D objek.
3. Penulis dapat mengetahui perbedaan penggunaan jenis *marker* yang berbeda.
4. Penulis dapat mengetahui jarak dan sudut yang ideal untuk memunculkan gambar Virtual 3D