

IMPLEMENTASI MEDIA ALTERNATIF PROMOSI PERUMAHAN BERBASIS ANDROID DENGAN MENGUNAKAN TEKNOLOGI *MARKERLESS AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY*

Nama Mahasiswa : Rahadian Aviasha Putra
NIM : 3011510042
Pembimbing : Yohanes Indra Riskajaya, S.Kom., M.Kom.
Co-Pembimbing : Puji Andayani, S.Si., M.Si., M.Sc

ABSTRAK

Setiap tahun jumlah penduduk Indoensia meningkat, sehingga kebutuhan akan tempat tinggal juga meningkat. Pemasaran perumahan biasanya dilakukan dengan menggunakan jasa *salesman*, memasang iklan di media cetak, menyebarkan brosur, dan mengadakan pameran. Selama ini agen properti menawarkan rumah dengan menggunakan brosur dan dijelaskan secara lisan. Dalam beberapa kasus, rumah sudah mulai dijual pada saat tahap perencanaan, sehingga brosur maupun katalog yang dibawa oleh *salesman* menunjukkan gambar-gambar dari rencana pembangunan rumah. Permasalahan yang dijabarkan membuat penyampaian informasi mengenai detail rumah kurang tersampaikan dengan baik kepada calon pembeli. Selain itu, pembeli rumah biasanya harus berkeliling perumahan untuk melakukan survei kondisi rumah. Proses survei rumah ini dinilai kurang efektif karena membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup besar, padahal, teknologi terkini sudah memungkinkan untuk memenuhi kebutuhan promosi penjualan rumah dengan bentuk rumah yang lebih representatif, dan disertai dengan pengalaman baru bagi pengguna. Melalui penelitian ini, penulis menawarkan sebuah aplikasi promosi perumahan dengan memanfaatkan teknologi *virtual and augmented reality*. Metode *Markerless User Defined Target* dipilih dalam membangun aplikasi ini karena dinilai lebih flexibel. Aplikasi ini dibangun berbasis android, dan akan menampilkan model 3D sisi luar dan dalam rumah, juga memungkinkan pengguna untuk seolah-olah menjelajahi rumah dengan menggunakan *virtual joystick controller*. Hasil dari penelitian ini adalah *virtual and augmented reality* berbasis android dengan memanfaatkan sensor *gyroscope* dan *virtual joystick controller*. Hasil pengujian pengalaman pengguna menunjukkan bahwa 61% dari pengguna setuju bahwa informasi yang diberikan dalam aplikasi membantu dalam proses pencarian informasi rumah.

Kata kunci : *Augmented reality, Android, Markerless, Pemasaran perumahan, Virtual joystick controller, Virtual reality*