

ABSTRAK

NIM : 1511502534

Nama : Indra Hadyan

Judul : Implementasi *Augmented Reality* dengan Metode *Marker* Berbasis *Android* untuk Pengenalan Lingkungan Kampus pada Universitas Budi Luhur Jakarta

Pengenalan lingkungan kampus pada Universitas Budi Luhur awalnya masih menggunakan sebuah brosur yang dirasa kurang efisien dan kurang interaktif dalam mengenalkan lingkungan kampus. Pada era *modern* saat ini, sebagian besar mahasiswa membutuhkan informasi seputar kampus yang disajikan dalam bentuk digital dengan media *smartphone*. Untuk itu diperlukan aplikasi yang dapat membantu mengetahui lingkungan kampus dan fasilitas seperti apa yang disediakan di kampus dengan penyajian informasi secara *visual* yang lebih interaktif. Untuk menunjang penyajian informasi secara visual dengan tampilan yang menarik, dapat dilakukan dengan cara mengimplementasikan teknologi *augmented reality*. *Augmented Reality* sebagai media yang mampu menengahi ide antara manusia dan komputer, manusia dan manusia. *Augmented Reality* atau dalam bahasa Indonesia disebut dengan realitas tertambah merupakan inovasi dan *Computer Graphic* yang dapat menyajikan visualisasi dan animasi dari sebuah model atau desain objek yang menggambarkan dunia maya dua dimensi maupun tiga dimensi kedalam dunia nyata. Sistem ini dibangun sebagai media untuk menampilkan informasi dari gedung, ruangan dan fasilitas lainnya pada Universitas Budi Luhur Jakarta. Tujuan dari pembuatan penelitian ini adalah membangun aplikasi untuk menyediakan informasi kepada pengguna di lingkungan Universitas Budi Luhur Jakarta dengan aplikasi berbasis *android*, serta membuat tampilan informasi tiap gedung dan ruangan pada Universitas Budi Luhur Jakarta secara *visual* dengan pemodelan 2D menggunakan teknologi teknologi *Augmented Reality* menjadi menarik dan interaktif bagi pengguna. Metode yang digunakan untuk mengimplementasikan teknologi *augmented reality* ini yaitu dengan menggunakan metode *marker*. Metode ini digunakan karena mudah dalam pengimplementasiannya serta efektif untuk pengenalan gedung dan ruangan pada Universitas Budi Luhur Jakarta. Hasil uji coba usability dari aplikasi yang mengimplementasikan teknologi *augmented reality* ini menghasilkan angka 89,03% dan masuk dalam kategori sangat baik. Uji coba ini dilakukan terhadap 40 responden dalam uji coba aplikasi dan juga dengan cara penyebaran kuesioner. Berdasarkan hasil uji coba, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini layak digunakan sebagai media pengenalan kampus pada Universitas Budi Luhur Jakarta. Dengan mengimplementasikan *augmented reality* dan menggunakan metode *marker*, aplikasi ini dapat menjawab permasalahan pada latar belakang permasalahan.

Kata Kunci : *Unity 3D, Vuforia, Pengenalan lingkungan kampus, 3 Dimensi, Augmented Reality.*

xiv + 67 halaman; 41 gambar; 13 tabel; 10 lampiran;