

ABSTRAK

NIM : 1511502690

Nama : Fandy Laksono

Judul : Penerapan Teknologi *Augmented Reality* dengan Metode *Marker Based Tracking* untuk Pengenalan Lingkungan Sekolah pada SMK An-Nurmaniyah Tangerang

Pengenalan lingkungan sekolah pada SMK An-Nurmaniyah awalnya masih menggunakan sebuah brosur yang dirasa kurang efisien dan kurang interaktif dalam memperkenalkan lingkungan sekolah. Meningkatnya kebutuhan manusia akan teknologi yang inovatif, sebagian besar calon siswa membutuhkan informasi seputar lingkungan sekolah dalam bentuk digital dengan media *smartphone*. Untuk itu diperlukan aplikasi yang dapat membantu memperkenalkan lingkungan sekolah dan beberapa fasilitas yang ada pada sekolah dengan penyajian informasi secara visual yang lebih interaktif. Untuk menunjang penyajian informasi secara visual dengan tampilan yang menarik, dapat dilakukan dengan cara menerapkan teknologi *Augmented Reality*. *Augmented Reality* sebagai media yang mampu menengahi ide antara manusia dan komputer, manusia dan manusia. Sistem ini dibangun sebagai media untuk menampilkan informasi dari gedung, ruang kelas, dan beberapa fasilitas lainnya yang ada pada SMK An-Nurmaniyah Tangerang. Tujuan dari pembuatan penelitian ini adalah membangun aplikasi untuk menyediakan informasi kepada pengguna di lingkungan SMK An-Nurmaniyah Tangerang dengan aplikasi berbasis *android*, serta membuat tampilan informasi gedung dan tiap fasilitas pada SMK An-Nurmaniyah Tangerang secara visual dengan pemodelan 3D menggunakan teknologi *Augmented Reality* menjadi menarik dan interaktif bagi pengguna. Metode yang digunakan pada penerapan teknologi *Augmented Reality* ini yaitu dengan menggunakan metode *marker based tracking*. Metode ini digunakan karena mudah dalam pengimplementasiannya serta efektif untuk memperkenalkan gedung dan beberapa fasilitas pada SMK An-Nurmaniyah Tangerang. Hasil pengujian terhadap responden dari aplikasi ini menghasilkan (80%) dan masuk dalam kategori setuju. Uji coba dilakukan terhadap 40 responden dalam uji coba aplikasi dan juga dengan cara penyebaran kuisioner. Berdasarkan hasil uji coba, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini layak digunakan sebagai media pengenalan sekolah pada SMK An-Nurmaniyah Tangerang.

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

xiv + 88 halaman: 32 Gambar: 24 Tabel: 21 Lampiran