

ABSTRAK

APLIKASI INVENTORY MANAGEMENT MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY DAN WEB SERVICE BERBASIS ANDROID PADA PT. INLINGUA INTERNATIONAL INDONESIA

Oleh : Setyo Handoko (1511501924)

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang semakin cepat setiap harinya, tentu membuat manusia dimudahkan dalam setiap kegiatan yang mereka lakukan. Dan hampir semua perusahaan dari perusahaan besar maupun kecil mencoba untuk meningkatkan kualitas dalam sisi teknologi. Salah satunya PT. Inlingua International Indonesia yang merupakan sebuah lembaga pendidikan yang bergerak di bidang edukasi bahasa. Kantor pusat Inlingua berada di Bern, Swiss dan membuka cabang di Indonesia. Sebagai kantor yang sedang berkembang, pastinya transaksi barang keluar dan barang masuk menjadi sangat padat. Dengan permasalahan tersebut, maka disiapkan sebuah Sistem Satu Pintu Inlingua yang didalamnya terdapat fitur *Inventory Management*. Namun, ternyata sistem tersebut tidak berjalan seperti yang diinginkan karena para pegawai tidak menginput ke sistem ketika mengambil barang dari gudang sehingga menimbulkan masalah baru yaitu data menjadi tidak update dan tidak valid. Dengan dibuatnya Aplikasi *Inventory Management* berbasis *Augmented Reality* dan *Web Service* ini, diharapkan para pegawai dapat mengikuti aturan saat mengambil barang di gudang. Dikarenakan aplikasi yang dibuat menjadi lebih interaktif dan mengurangi kegiatan mengetik. Sehingga bagian gudang mendapatkan data yang menjadi update dan lebih valid. Aplikasi *Inventory Management* Inlingua ini menggunakan teknologi *Augmented Reality* sebagai *interface* pada *smartphone*. Penulis menggunakan Unity sebagai *Game Engine* dan Vuforia sebagai SDK (*Software Development Kit*) dan juga sebagai media penyimpanan *database marker*. Untuk menghubungkan Aplikasi *Inventory Management* Inlingua dengan Sistem Satu Pintu Inlingua penulis menggunakan teknologi *Web Service* dengan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel. Dan *database* yang digunakan yaitu MySQL. Pengguna yang dapat menggunakan aplikasi hanya yang sudah memiliki akun di Sistem Satu Pintu Inlingua. Setelah pengguna berhasil login, maka pengguna bisa mengambil barang dengan cara melakukan *scan* ke *marker* yang ditempelkan pada rak-rak barang. Lalu pengguna menginput jumlah barang yang diambil pada aplikasi. Maka aplikasi akan otomatis mengupdate stok barang yang diambil. Setelah masa pengembangan aplikasi dan uji coba, penulis lalu melakukan pengujian aplikasi dengan metode *black box* dan ISO 9126 untuk melihat bagaimana aplikasi bekerja dan respon dari pengguna.

Kata kunci : *augmented reality, web service, unity, vuforia, android*

xiii+84 halaman; 57 gambar; 7 tabel; 3 lampiran