ABSTRAK

APLIKASI *AUGMENTED REALITY* UNTUK MEMILIH MODEL RAMBUT DI HEADCORE BARBERSHOP DENGAN METODE *FACE RECOGNITION* SEBAGAI PENDETEKSI MARKER

OLEH :

RIZQI AKBAR NABAWI
10107546

Perangkat lunak yang dibangun pada tugas akhir ini adalah sebuah aplikasi Realitas tambahan (*Augmented Reality)* untuk membantu pelanggan di BarberShop memilih model rambut. Dengan adanya Realitas tambahan (*Augmented Reality)* ini dapat membantu pelanggan untuk memilih model rambut yang sesuai dengan keinginannya tanpa takut terjadi kesalahan model setelah memotong rambut.

Perangkat lunak Realitas tambahan (*Augmented Reality)* ini di bangun menggunakan bahasa ActionScript 3 dengan wajah sebagai objek acuan (*Face Recognition*) dan dengan metode *Haar Cascade Classifier* sebagai pendeteksi wajah. Metode ini merupakan metode yang muncul pada tahun 2001 oleh Paul Viola dan Michael Jones. Metode ini menggunakan *haar-like features* dimana perlu dilakukan training terlebih dahulu untuk mendapatkan suatu pohon keputusan dengan nama *cascade classifier* sebagai penentu apakah ada wajah atau tidak dalam tiap frame yang di proses.

Perangkat lunak ini berjalan secara *real time* dan dinamis sehingga tiap informasi (jarak maupun sudut antara wajah dengan kamera) yang didapat dari masing-masing pelanggan sangat berpengaruh pada keberhasilan jalannya sistem. Untuk Jarak optimal pelanggan terhadap kamera adalah sekitar 40 cm sampai 80 cm dari kamera. Dan sudut derajat wajah terhadap kamera adalah 0^{O} (tegak lurus menghadap kamera).

Kata Kunci : Realitas Tambahan, *Face Recognition, Haar Cascade Classifier, Haar-Like Features*