ABSTRAK

PEMBANGUNAN APLIKASI *VIRTUAL MIRROR EYEGLASSES* MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY*

Oleh

ZAID ARHAM
10107478

Perkembangan teknologi *augmented reality* menjadi sangat populer saat ini. Hal ini dikarenakan penggunaan *augmented reality* sangat menarik dan telah banyak digunakan dalam kehidupan kita. Salah satu contohnya seperti pada strategi pemasaran dan pengenalan produk kepada konsumen melalui aplikasi *virtual mirror eyeglasses* yang berbasis web. Biasanya konsumen kesulitan jika ingin mencoba sebuah produk kacamata, mereka biasanya hanya bisa mencoba ketika akan membeli kacamata dengan mendatangi langsung toko optik yang ada, jadi dengan begitu akan sangat membuang waktu konsumen, tidak praktis, dan juga mengurangi minat konsumen terhadap produk yang ditawarkan. Dengan aplikasi kacamata virtual ini diharapkan dapat menarik minat konsumen dan mengenalkan produk-produk yang ditawarkan kepada konsumen.

Virtual mirror eyeglasses adalah sebuah aplikasi dimana konsumen dapat memakai kacamata secara virtual menggunakan teknik *face detection* seperti sedang mencoba di depan cermin. Aplikasi ini mensimulasikan model kacamata sehingga pengguna seakan-akan sedang menggunakan kacamata secara *real-time*. Metode *face detection* yang digunakan adalah *haar cascades classifier*. Metode ini menggunakan *haar feature* yang banyak dan diorganisir dalam *cascade classifier*. Apabila tiap subcitra berhasil melewati seluruh filter yang ada maka citra tersebut terdeteksi sebagai wajah. Melalui proses inilah wajah pengguna dapat terdeteksi.

Hasil uji dari aplikasi *virtual mirror eyeglasses* menunjukkan bahwa aplikasi yang berbasis web ini dapat menjadi sarana pendukung dalam menarik minat konsumen karena pemanfaatan teknologinya yang menggunakan *augmented reality* dan kemudahan yang disediakannya. Dengan aplikasi ini pengguna dimudahkan dalam mencoba kacamata dan juga dapat menghemat waktu karena penggunaan aplikasi ini dapat melalui web, sehingga dapat digunakan dimana dan kapan saja.

Kata kunci: *Augmented Reality, virtual mirror eyeglasses, haar cascade classifier*