

ABSTRAK

Penampilan saat menggunakan masker untuk sebagian orang merupakan sesuatu yang penting dalam menunjang penampilan serta mengutamakan faktor kenyamanan. Dalam mencoba masker, seorang calon pembeli diharuskan datang langsung ke apotek atau toko membuat waktu konsumen menjadi kurang efisien. Selain itu, mencoba masker asli juga memiliki resiko kerusakan pada masker serta beresiko harus membeli karena telah mencobanya. Maka dari itu diperlukan sebuah aplikasi mobile berbasis *augmented reality* yang dapat digunakan untuk melihat penampilan penggunaan masker pada kontur wajah melalui smartphone tanpa harus mencoba masker asli secara satu persatu. Aplikasi ini bekerja dengan cara menggabungkan model masker dalam dunia virtual dengan wajah pengguna pada dunia nyata yang ditangkap oleh kamera smartphone pengguna. Metode yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini berupa studi pustaka, analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, pembangunan aplikasi, dan pengujian aplikasi. Pembangunan aplikasi dilakukan dengan metode *face tracking augmented reality* agar model masker dapat ditampilkan tepat pada wajah pengguna dalam *platform android*. Demi mendapatkan hasil yang optimal, dilakukan pengujian pada aplikasi dengan cara uji coba kompatibilitas aplikasi saat digunakan pada berbagai macam perangkat *android* dan melakukan kuesioner untuk mengetahui apakah aplikasi dapat diterima dengan baik pengguna menggunakan pengujian *User Acceptance Testing (UAT)* dengan hasil 92.83%.

Kata kunci: *augmented reality, face tracking, masker*

ABSTRACT

When using a mask, appearance is essential for some people in supporting appearance and prioritizing comfort. However, in trying masks, a prospective buyer must come directly to the pharmacy or shop, making consumers' time less efficient. In addition, trying a new mask also risks damaging the mask and an obligation to buy it. A mobile application with augmented reality features can help people see the appearance of masks on their facial contours via smartphones without trying it one by one. The application works by combining the mask model in the virtual world with the user's face in the real world captured by the user's smartphone camera. Literature study, needs analysis, application design, application development, and application testing are used in developing this application. Application development is carried out using the augmented reality face tracking method so that the mask model can be displayed right on the user's face on the android platform. In order to get optimal results, testing is done on the application by testing the application's compatibility when used on various Android devices and conducting a questionnaire to determine whether the application is well received by users using the User Acceptance Testing (UAT) with 92.83% as results.

Keywords: *augmented reality, face tracking, masker*