

## ABSTRAK

### **APLIKASI PENYAJIAN INFORMASI MENGENAI SEJARAH MENGUNAKAN TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY* BERBASIS ANDROID DENGAN METODE *MARKER BASED TRACKING* PADA MUSEUM JUANG TARUNA**

**Oleh : Riyadus Bintang Ramadhan (1511501023)**

Museum Juang Taruna Tangerang memiliki sejumlah koleksi foto-foto sejarah para taruna saat menempuh pendidikan Akademi Militer Tangerang Pertempuran Lengkong. Museum ini terbagi dalam tiga ruangan. Ruangan pertama merupakan perpustakaan mini yang memuat buku-buku sejarah peninggalan jaman dahulu yang tetap dipertahankan dan deretan foto pahlawan nusantara. Di ruangan tengah yang mengusung konsep minimalis modern, terdapat sejumlah foto para Taruna dan sejarah singkat Peristiwa Lengkong yang dilengkapi foto para pahlawan. Sedangkan ruangan ketiga adalah didesain seperti jaman perjuangan ketika para Veteran memberikan materi kepada pelajar sehingga dapat memunculkan semangat perjuangan. Keseluruhan koleksi foto-foto sejarah dimuseum ini berjumlah 97 koleksi foto, namun kurangnya teknologi informasi secara *men-detail*, membuat pengunjung kesulitan untuk mempelajari sejarah dimuseum tersebut. Tujuan aplikasi ini dapat mempermudah pengunjung dalam penyajian informasi secara informatif, interaktif dan lebih menarik dengan menggunakan teknologi *augmented reality*. Aplikasi ini menerapkan teknologi *augmented reality*, serta digunakannya *Unity* sebagai *software engine*, dan *Vuforia* sebagai SDK (*Software Development Kit*). Dengan metode yang digunakan *marker based tracking* adalah *Augmented Reality* yang menggunakan *marker* atau penanda objek dua dimensi yang memiliki suatu pola yang akan dibaca komputer melalui media *webcam* atau kamera yang tersambung dengan komputer. Aplikasi ini berjalan pada *platform* Android. Cara kerja aplikasi ini ketika *marker* dipindai oleh kamera *smartphone* terhadap *marker* yang sudah ditentukan, menggunakan kamera *smartphone*. Aplikasi mampu menampilkan objek tiga dimensi dan informasi sejarah pada Museum Juang Taruna dengan baik, dimana 85% responden menyatakan puas saat menggunakan aplikasi tersebut. Hasil uji responden menggunakan kuisisioner ISO 9126 yang dilakukan pada 30 responden menghasilkan 85% maka dapat dikatakan aplikasi efektif dan berjalan sesuai kriteria uji kualitas aplikasi.

**Kata kunci:** *Augmented Reality, Marker, Vuforia, Unity*, Informasi, Sejarah.

Xiii + 90 halaman; 54 gambar; 10 tabel; 4 lampiran