

## ABSTRAK

### RANCANG BANGUN APLIKASI *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TATA SURYA BERBASIS *ANDROID* UNTUK SISWA KELAS 6 SDN 2 KELUTAN KAB. NGANJUK

Oleh

Muhammad Jauhar Alfi Tsani

18102276

Tata Surya mulai diajarkan pada murid Sekolah Dasar kelas 6, proses pengajaran materi lebih banyak ditekankan pada teori penjelasan dari buku pelajaran dan sedikit melakukan praktik dengan menggunakan media sederhana, dengan begitu tak sedikit siswa yang merasakan bahwa metode pembelajaran tersebut dirasa sangat kurang efektif. Tujuan dari penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi *android* menggunakan teknologi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran Tata Surya dengan memakai metode *Marker Based Tracking* dan untuk pengujian menerapkan uji Jarak, Intensitas Cahaya dan *Usability*, guna dapat memberikan sebuah inovasi dengan metode pembelajaran yang bisa menciptakan suatu komunikasi pembelajaran interaktif antara siswa dan pengajar, metode tersebut dipilih karena penggunaan *marker* akan lebih efektif dan interaktif jika dipakai untuk keperluan pembelajaran. Pengembangan aplikasi menggunakan *software Unity 3D* dan *Vuforia* untuk dapat memberikan alternatif media pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi siswa-siswi SDN 2 Kelutan Kab. Nganjuk. Model *Waterfall* merupakan model yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini. Pengujian aplikasi dilakukan dengan Pengujian jarak, intensitas cahaya, dan *usability*, pengujian mendapatkan hasil penggunaan ideal aplikasi pada jarak sedang (30 – 40cm), dengan *scene* pada siang hari(90-120 lux), malam hari(40-50 lux), Pada pengujian *usability* memperoleh nilai 90,6% atau “Sangat Baik”.

**Kata kunci :** *Augmented Reality, Tata Surya, Unity3D, Usability.*