

## ABSTRAK

### **PENGENALAN BINATANG MENGGUNAKAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY BERBASIS LAYAR ANDROID DENGAN METODE MARKER BASED TRACKING PADA SD DUA MEI**

**Oleh : Rizham Bayu Salazar ( 1511502401 )**

Teknologi *Augmented Reality* dizaman yang serba modern ini sangatlah dibutuhkan, terutama untuk anak-anak yang masih duduk dibangku sekolah dasar. Anak-anak mencari sesuatu yang menurutnya terlihat menarik contohnya *Augmented Reality* ini. *Augmented Reality* adalah teknologi yang memanfaatkan layar untuk memunculkan obyek 3d, *Augmented Reality* adalah teknologi yang pas untuk diterapkan kepada anak-anak, saat melihat obyek 3d maka anak-anak akan sambil mengimajinasikan apa yang dilihatnya. Maka dari itu dibuatlah aplikasi pengenalan binatang berbasis *Android* ini untuk SD Dua Mei, agar memudahkan siswa untuk mengetahui binatang-binatang di dunia ini. Anak-anak terkadang hanya mengetahui binatang-binatang yang muncul dalam kehidupan sehari-hari seperti kucing dan anjing saja. Maka jika ingin mengetahui lebih banyak tentang binatang-binatang yang tidak ada di lingkungan sekitar anak-anak harus mendatangi kebun binatang yang mana sudah pasti di dalamnya terdapat binatang-binatang yang jarang di temui seperti gajah, jerapah, monyet bahkan binatang buas harimau sekalipun. Diharapkan aplikasi dapat mempermudah anak-anak untuk mengetahui binatang – binatang apa saja yang jarang ditemukan pada lingkungan sekitar, Dengan menggunakan teknologi *augmented reality* yang dibuat dengan editor *unity 3d* dan *database Vuforia* maka hanya dengan mendekatkan layar kamera ke obyek *marker* maka akan muncul binatang – binatang 3d, disertai juga dengan informasi dan suara binatang tersebut. *Augmented Reality* ini menggunakan metode *Marker Based Tracking* yaitu dimana membutuhkan *marker* yang merupakan gambar atau sejenisnya yang sudah dimasukan kedalam *database Vuforia*, metode ini adalah metode paling sederhana dimana hanya perlu mendekatkan layar kamera ke *marker* yang sudah ada didalam *database* maka obyek 3d akan muncul. Dengan menggunakan aplikasi maka anak-anak tidak perlu lagi membuang-buang waktu unruk mendatangi satwa kebun binatang hanya karena ini melihat seperti apa binatang-binatang yang jarang ditemui dan dengan obyek 3dnya maka akan membuat ketertarikan tersendiri terhadap anak-anak. Dengan hanya menyalakan *smartphone* kemudian menginstall aplikasinya dan tinggal mengarahkan layar kamera ke *marker* huruf abjad yang sudah dimasukan ke dalam *database*, maka munculah binatang 3d sesuai dengan abjad yang dipilih.

**Kata Kunci** : Pengenalan Binatang, Binatang 3d, *Augmented Reality*

xv+86 halaman; 47 gambar; 4 tabel; 3 lampiran