

ABSTRAK

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK PERANGKAT ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN METODE MARKER

Supri Yanto
1131034

Pengenalan hewan kepada anak dapat merangsang otak untuk berimajinasi dan melatih kreatifitas. Dengan berkembangnya teknologi informasi, sarana pengenalan hewan dapat dilakukan menggunakan perangkat berupa personal computer, Laptop maupun smartphone. Perkembangan teknologi *Augmented Reality* pada smartphone akan mempermudah anak usia taman kanak-kanak (TK) dalam mengenal beberapa jenis hewan. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah membuat aplikasi Pengenalan Hewan menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis Android.

Metode yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi Pengenalan Hewan ini adalah study literature, eksperimen, sampling dan interview. Pembuatan diawali dengan mengumpulkan data hewan yang akan dibuat sebagai model menggunakan software Blender. Perancangan aplikasi *Augmented Reality* menggunakan software Unity dengan merancang marker yang dibuat menggunakan Inkscape, suara yang diedit menggunakan Audacity dan model hewan yang telah dibuat. Fitur yang ada dalam aplikasi ini adalah beberapa jenis hewan yang ditampilkan secara 3D dengan suara dan animasi menggunakan teknologi *Augmented Reality*.

Hasil dari pengujian aplikasi Pengenalan Hewan dapat berjalan pada berbagai perangkat mobile Android. Jarak normal yang dapat terdeteksi oleh kamera adalah 6cm sampai 4m dengan ukuran marker 20 x 22cm. Kemiringan yang dapat terdeteksi dengan normal antara 20° - 90°. Berdasarkan prosentase marker yang terhalang dapat berjalan antara 0-87%. Berdasarkan hasil kuesioner materi yang terdapat pada aplikasi Pengenalan Hewan menggunakan *Augmented Reality* berbasis android ini cocok untuk mengenalkan hewan kepada anak usia taman kanak-kanak. Masih banyak kekurangan yang dapat dikembangkan, misalnya memperbanyak objek 3D hewan dan membuat animasi yang lebih baik, agar aplikasi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami.

Kata kunci: *media pembelajaran, augmented reality, unity, pengenalan hewan.*