

**Pengembangan Media Interaktif Augmented Reality untuk Pengenalan
Satwa di Kebun Binatang Surabaya dengan Metode Markerless Tracking**
Sholihah Ayu Wulandari, S.ST., M.Tr.T. (Dosen Pembimbing)

Akbar Ilhamsyah

Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

ABSTRAK

Media edukasi satwa yang ada saat ini di Kebun Binatang Surabaya masih bersifat statis dan kurang interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pengenalan hewan berbasis *Augmented Reality* (AR) tanpa penanda (*markerless*) menggunakan Unity 3D. Aplikasi ini mampu memproyeksikan model hewan 3D, animasi, dan suara secara langsung ke lingkungan nyata tanpa membutuhkan penanda fisik. Kebaruan (*novelty*) dari sistem ini terletak pada antarmuka adaptif yang membagi pengguna ke dalam mode *Junior* (usia 3–13 tahun) dan *Senior* (usia 14 tahun ke atas) berdasarkan tingkat pemahaman, serta dilengkapi dengan fitur kuis otomatis yang terintegrasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi beroperasi secara stabil, menjadikannya solusi edukasi yang efektif, tepat sasaran, dan interaktif untuk menggantikan media informasi konvensional.

Kata kunci: *Augmented Reality*, *Markerless Tracking*, Learning Media, Unity 3D, Surabaya Zoo.