

ABSTRAK

Media pembelajaran digunakan sebagai sarana untuk membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien. Proses pembelajaran Gambar Proyeksi pada mata kuliah Bengkel Mekanikal dan Elektrikal masih menggunakan metode konvensional dirasa perlu menggunakan sebuah inovasi baru dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada, guna mempermudah pemahaman mahasiswa tentang Konsep Proyeksi.

Dengan memanfaatkan Augmented Reality (AR), dimana AR merupakan teknologi penggabungan objek virtual (teks, gambar, dan animasi) ke dalam dunia nyata. Pembuatan aplikasi Gambar Proyeksi 3D AR pada penggunaan android akan menampilkan perbedaan jenis proyeksi orthogonal, dimana terdapat dua jenis berdasar cara memproyeksikan pandangan, yaitu proyeksi Eropa dan proyeksi Amerika. Implementasi dilakukan dengan penggunaan marker yang akan diakses oleh kamera smartphone android, lalu menampilkan objek berupa proyeksi berbentuk tiga dimensi (3D) serta penempatan pandangan proyeksi pada layar smartphone.

Berdasarkan pengujian yang sudah dilakukan, semua konten dan sistem yang ada pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan, hasil pengujian delay yang dilakukan pada pengambilan gambar Marker dengan kondisi 1032 Lux, jarak 20 cm dan sudut 300 sebagai kondisi yang optimal menghasilkan rata-rata delay sebanyak 0.715 detik. Survey manfaat aplikasi hasil MOS terbaik dengan nilai sebesar 4,30 sedangkan Survey fungsi fitur dan tampilan aplikasi hasil MOS terbaik dengan nilai sebesar 4.46.

Kata Kunci: Orthogonal, Proyeksi Eropa, Proyeksi Amerika, dan Augmented Reality