

ABSTRAK

Augmented Reality merupakan teknologi yang dapat memproyeksikan suatu objek menjadi nyata baik dalam bentuk 2 dimensi (2D) maupun 3 dimensi (3D). Dalam kondisi sekarang yang sedang pandemi COVID-19 menyebabkan pembatasan kegiatan masyarakat diluar ruangan, maka dibuatlah aplikasi AR pada proyek akhir ini untuk membantu perusahaan *furniture* dalam menawarkan produk ke masyarakat secara interaktif dan lebih menarik sehingga dapat meningkatkan daya beli masyarakat. Sejauh ini untuk menawarkan produk furniture perusahaan menggunakan jasa sales, atau media cetak seperti brosur dan iklan dikoran.

Aplikasi AR ini dibuat menggunakan penanda (*marker*) sebagai pemicu (*trigger*) untuk menampilkan produk furniture. *Software* yang digunakan untuk pembuatan aplikasi yaitu *Unity* dengan *Vuforia* dan untuk objek 3D menggunakan aplikasi *Blender*.

Aplikasi Furniture AR menampilkan produk *furniture* meja, lemari, dan sofa dalam bentuk 3D. Dari hasil pengujian sistem aplikasi dapat berjalan dengan baik, pada proses scan AR jarak minimal *marker* dengan kamera *smartphone* yaitu 10 cm dan maksimal 160 cm, dengan sudut kemiringan 30, 45, 60, dan 90 derajat. Intensitas cahaya juga berpengaruh dalam proses scan AR, pada ruangan terang dan redup aplikasi dapat menampilkan produk furniture, sedangkan pada ruangan gelap tidak dapat ditampilkan. Nilai *delay* sangat berpengaruh terhadap Intensitas cahaya dan jarak, dimana didapatkan nilai *delay* terkecil pada ruangan terang sebesar 0,43s dan *delay* terbesar sebesar 1,13s pada ruangan redup, kemudian semakin jauh jarak antara marker dengan *smartphone* maka semakin besar nilai delaynya. Berdasarkan pengujian *Mean Opinion Score*, diperoleh hasil nilai MOS terbaik sebesar 4.79 untuk pernyataan 2 dan 5, yaitu “Furniture 3D yang ditampilkan sesuai dengan katalog furniture” dan “Aplikasi *Furniture* AR sangat cocok sebagai media promosi produk *furniture*”.

Kata Kunci : Augmented Reality, 2D, 3D, Marker, Trigger, Unity, Vuforia, Blender.