

ABSTRAKSI

Bhaskara Rindra Cipta. 51412446

“: Aplikasi Pembelajaran Tentang Rantai Makanan Berbasis Android “

Penulisan Ilmiah. Jurusan Teknik Informatika. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma, 2015.

Kata Kunci : *Augmented Reality*, Marker rantai-makanan Blender, *Marker*, Unity 3D.

(xiv + 54 + Lampiran)

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menambahkan benda dua dimensi ataupun tiga dimensi dan memproyeksikannya ke dalam lingkungan nyata dalam waktu nyata. Penulisan ini menerapkan teknologi AR ke dalam marker rantai makanan sebagai media pembelajaran. Objek padi, tikus, ular dan elang di desain dengan menggunakan Blender. Hasil dari objek padi, tikus, ular dan elang adalah tiga dimensi. Setelah membuat objek rantai makanan 3D tersebut, objek tersebut diekspor berekstensi .fbx, dan dilanjutkan pada pembuatan marker. Marker dibuat dengan menggunakan aplikasi Adobe Photoshop CS 5. Gambar yang digunakan sebagai marker adalah gambar rantai makanan padi, tikus, ular, padi. Aplikasi Pembelajaran Rantai Makanan Dengan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android dibuat untuk membantu dan memudahkan Siswa Sekolah Dasar mengetahui peristiwa makan dan dimakan suatu makhluk hidup. Uji coba aplikasi dilakukan dua tahap pengujian yaitu pencahayaan serta pengukuran jarak. Berdasarkan uji coba tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa objek akan terdeteksi ketika pencahayaan yang cukup atau tidak gelap. Sedangkan pada pengukuran jarak, terlihat bahwa objek akan terdeteksi ketika jarak terdekat sekitar 20 cm sampai jarak terjauh 120 cm dari kamera. Aplikasi rantai makanan telah berhasil dibuat dengan bentuk objek tiga dimensi.

Daftar Pustaka (2008 -2015)