

ABSTRAK

Dalam tugas ini akan dikembangkan sebuah game virtual yang terhubung dengan kamera real-time yang dapat mengenali sebuah marker. Sehingga game akan terlihat tampil di atas marker. Sistem game Rubber Ball ini dibagi menjadi beberapa subsistem yaitu pengenalan marker, menampilkan game di atas marker dan sistem game. Dalam subsistem pengenalan marker akan diambil data gambar online dari kamera untuk membandingkan marker dengan pattern menggunakan teknik Augmented Reality – Toolkit (AR-Toolkit). Kemudian dibuat game 3D dengan menggunakan Papervision 3D yang akan tampil di atas marker. Game terdiri dari sebuah lapangan labirin dan sebuah bola sebagai player, serta ada halangan dan point yang harus diambil untuk bisa melanjutkan ke level berikutnya. Dalam subsistem memainkan game ini akan dideteksi pergerakan marker sehingga bola akan bergerak menggelinding untuk menjalankan misi menyelesaikan game. Pergerakan bola menggunakan teknik matrik Euler.

Kata Kunci: Augmented Reality; Papervision 3D; Euler; Real-time