

RANCANG BANGUN INTERAKSI PENGGUNA BERBASIS *POINTER MARKER* PADA *GAME AUGMENTED REALITY*

Iwan Kustiawan¹

ABSTRAK : Pada paper ini dilakukan pengembangan beragam metafora interaksi fisik seperti *grabbing*, *moving*, dan *dropping* obyek *virtual* secara alami dan intuitif menggunakan *pointer marker*. Selain itu, pengujian pada penggunaan teknik interaksi seleksi dan manipulasi dalam sistem berbasis *Augmented Reality* (AR) juga dilakukan. Sistem AR yang dikembangkan adalah pada menu game AR Tsunami dengan skenario agar pengguna dapat melakukan proses evakuasi obyek dari satu lokasi ke lokasi lain dengan *pointer marker*. Hasil pengujian *usability* terhadap sistem ini menunjukkan bahwa penggunaan *pointer marker* pada sistem memberikan kemudahan kepada pengguna untuk melakukan interaksi secara alami dan intuitif. Masalah-masalah yang teridentifikasi dari hasil pengujian *usability* masih memerlukan rekomendasi untuk perbaikan perancangan antarmuka berikutnya.

ABSTRACT : In this paper, the development of various physical interactions such as grabbing, moving, and dropping of virtual objects with natural and intuitive using pointer marker was done. In addition, user usability test on the use of interaction techniques for selection and manipulation in this Augmented Reality (AR) system was done as well. AR system developed is as menu development of AR Tsunami game with which the the design of its scenario user can evacuate virtual objects from one location to others with pointer marker. The usability test result shows that the use of pointer marker on this system gives the user an ease of having natural and intuitive interaction. The identified problems obtained from usability test need recommendation to improve future interface design.

Kata Kunci : *augmented reality, marker, pointer, selection and manipulation, usability test.*

¹Iwan Kustiawan, S.Pd., M.T. adalah dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro UPI