

ANALISIS PERBEDAAN RESPOND TIME PADA MARKERLESS AUGMENTED REALITY DENGAN MENGGUNAKAN SMARTPHONE ANDROID YANG BERBEDA

SETYO ARIONO SIGIT

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106013@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pendeteksian image target menggunakan metode markerless augmented reality dengan image target berbentuk 2d dengan gambar tata surya yang berdimensi 800 x 600 image target di pilih karena memiliki resolusi dan kecerahan yang sesuai. Image target di teliti menggunakan 5 smartphone android yang berbeda yaitu Sony Xperia M, Lenovo A7000, Xiaomi Red MI 2, Samsung Galaxy Tab3.8, Smartfren Andromax I new. 3 variabel yang digunakan yaitu jarak pengambilan antara 10cm – 100cm , sudut kemiringan 00 – 1000 serta intensitas cahaya 75Lux , 91Lux, 150Lux. Hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel penelitian, dengan waktu tanggap dari setiap Smartphone dengan intensitas yang berbeda. Pada intensitas cahaya 75Lux Smartphone tercepat adalah Xiaomi redmi 2 dengan sudut 00 dan jarak 20cm rata-rata sudutnya 0.59s dan rata-rata jarak 0.6s sedangkan pada intensitas cahaya 91 dan 150Lux waktu tercepat juga ada pada Xiaomi redmi 2, dengan iluminasi 75Lux dan mempunyai sudut ideal 100 dan jarak ideal 40cm serta rata- rata waktu tempuh sudut pada intensitas cahaya 91Lux adalah 0.52 dan rata- rata jumlah jarak 0.57 sedangkan pada Iluminasi 150Lux sudut ideal 00 dan jarak ideal 40cm serta rata- rata waktu tempuh sudut pada intensitas cahaya 91Lux adalah 0.39 jumlah jarak 0.56.

Kata Kunci : Augmented Reality , Markerless, Smartphone

ANALYSIS OF RESPON TIME DIFFERENCE ON MARKERLESS AUGMENTED REALITY USING SMARTPHONE ON DIFFERENT ANDROID DEVICE

SETYO ARIONO SIGIT

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106013@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The detection of the image target using Markerless augmented reality with the image target 2d shaped with a picture of the solar system dimension 800 x 600. image target selected because it has the appropriate resolution and brightness. Image target accurately using 5 different android smartphone is Sony Xperia M, Lenovo A7000, Red Xiaomi MI 2, Samsung Galaxy Tab3.8, Smartfren Andromax I new. 3 variables that used for the research is the distance between 10cm - 100cm, the angle of 00-1000 and light intensity 75Lux, 91Lux, 150Lux. The results can be seen in Table research, the response time of each Smartphone with different intensities. the fastest smartphone is Xiaomi redmi 2 in the light intensity 75lux at an angle of 00 and an average distance of 20cm corners 0.59s and the average distance of 0.6s. whereas at the light intensity 150Lux 91 and there is also the fastest time in the Xiaomi redmi 2, with illumination 75Lux and has ideal angle of 100 and the ideal distance of 40cm and the average travel time on the angle of light intensity 91Lux is 0:52 and the average total distance of 0:57 whereas at 00 150Lux ideal illumination angle and the ideal distance of 40cm and the average path cost to the light intensity 91Lux angle is 0:39 0:56 distance number.

Keyword : Augmented Reality , Markerless, Smartphone