

PENGENALAN HEWAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* MENGUNAKAN ALGORITMA *FAST CORNER DETECTION* PADA KEBUN BINATANG RAGUNAN

Faizal Rustam Effendy

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk memberikan informasi lebih tentang hewan di yang sudah dipilih yaitu Gajah Sumatra, Buaya Irian, Orangutan Kalimantan, Rusa Sambar, Babi Rusa, Harimau Sumatra, Singa Afrika, Kuda Nil, Gorilla, Elang. *Augmented Reality* merupakan teknologi yang menggabungkan antara dunia nyata dan *virtual* dengan bantuan perangkat komputer sehingga dapat dilihat secara *realtime*. Penulis membangun aplikasi deskripsi hewan Kebun Raya Ragunan berbasis *Augmented Reality* sebagai alternatif penjelasan lebih tentang hewan tersebut, sehingga diharapkan pengunjung mendapatkan informasi lebih tentang hewan tersebut. Untuk tahap awal penelitian penulis mencari informasi tentang hewan apa saja yang akan dipilih. Tahap kedua adalah melihat contoh aplikasi *Augmented Reality*. Tahap ketiga adalah membuat rancangan *marker*, biasanya *marker* berbasis ilustrasi hitam dan putih dengan perbatasan hitam tebal dengan latar belakang putih. Untuk membaca pendeteksian sudut-sudut *marker* menggunakan algoritma *FAST CORNER DETECTION*. Tahap keempat memberikan informasi lebih tentang hewan yang sudah dipilih. Hasil penelitian ini berupa aplikasi berbasis *Augmented Reality* yang akan memberikan informasi lebih pada pengunjung yang mengalami kesusahan melihat tulisan yang mengalami kerusakan pada papan deskripsi hewan di masing-masing kandang hewan yang sudah dipilih.

Kata Kunci: *Augmented Reality*, Hewan, Kebun Raya Ragunan, *Algoritma FAST CORNER DETECTION*

ANIMAL RECOGNITION BASED ON AUGMENTED REALITY USING ALGORITHM FAST CORNER DETECTION IN RAGUNAN ZOO

Faizal Rustam Effendy

ABSTRACT

This research was conducted to provide more information about the animals in the selected ones: Elephant Sumatra, Crocodile Crocodile, Borneo Orangutan, Sambar Deer, Deer Deer, Sumatran Tiger, African Lion, Hippopotamus, Gorilla, Eagle. Augmented Reality is a technology that combines real-world and virtual with the help of computer devices so it can be viewed in realtime. The author builds animal descriptions of Animal Garden based Ragunan Augmented Reality as an alternative explanation of more about the animal, so expect visitors to get more information about the animal. For the initial stage of the study the authors look for information about what animals will be selected. The second stage is to look at the Augmented Reality application example. The third stage is to create a marker design, usually black and white illustration based marker with a thick black border against a white background. To read the detection of marker angles using the FAST CORNER DETECTION algorithm. The fourth stage provides more information about the animals that have been selected. The results of this research is an Augmented Reality based application that will provide more information to visitors who experience difficulty to see writing that is damaged on the animal description board in each animal cage that has been selected.

Keywords: *Augmented Reality*, Animals, Ragunan Zoo, FAST CORNER DETECTION Algorithm