

ABSTRAK

Augmented Reality Pembelajaran Kisah Nabi dan Rasul Menggunakan Algoritma FAST Corner Detection

Intan Permata Sari – 1197050052
Jurusan Teknik Informatika

Iman kepada Nabi dan Rasul merupakan suatu kewajiban bagi umat Islam, hal ini merupakan rukun iman ke-4. Salah satu langkah awal untuk mengenal dan mengetahui Nabi dan Rasul yaitu melalui kisahnya. Dalam dunia pendidikan kisah Nabi dan Rasul disampaikan pada siswa kelas 6 SD melalui buku panduan dan penyampaian secara berceramah. Hal itu terkadang membuat siswa cepat lupa dan bahkan tidak tertarik dengan materi yang disampaikan. Siswa yang tergolong masih usia anak akan lebih mudah menangkap dan mengingat informasi berupa audio-visual. Oleh karena itu, dibuatlah media pembelajaran kisah Nabi dan Rasul menggunakan teknologi *Augmented Reality*. Algoritma *FAST Corner Detection* digunakan dalam pendeteksian *marker*. Objek 3D yang ditampilkan merupakan mukjizat 25 Nabi dan Rasul. Penelitian ini menggunakan pengujian *alpha* dan *beta*. Dalam pengujian *alpha* dilakukan pendeteksian *marker* pada kemiringan sudut dan jarak tertentu. Hasil pengujian *alpha* yaitu *marker* dapat terdeteksi secara optimal pada sudut 90° dan jarak 30 cm, dengan rata-rata durasi terbilang cepat yaitu 0,29 second. Sedangkan pengujian *beta* dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh 30 siswa SDN 069 Cipamokolan Derwati. Hasil pengujian *beta* yaitu respon pengguna mencapai 96,6%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah sesuai dan dapat diterima oleh pengguna. Diharapkan aplikasi ini dapat meningkatkan ketertarikan siswa untuk mempelajari kisah Nabi dan Rasul.

Kata Kunci : Kisah Nabi dan Rasul, *Augmented Reality*, *FAST Corner Detection*.

ABSTRACT

Augmented Reality Learning of Stories of Prophets and Apostles Using the FAST Corner Detection Algorithm

Intan Permata Sari – 1197050052
Informatics Engineering

Faith in the Prophets and Apostles is an obligation for Muslims, this is the 4th pillar of faith. One of the first steps to getting to know the Prophets and Apostles is through their stories. In the world of education, the stories of the Prophets and Apostles are conveyed to 6th grade elementary school students through guidebooks and lectures. This sometimes makes students quickly forget and are not even interested in the material presented. Students who are still children will find it easier to capture and remember information in the form of audio-visuals. Therefore, learning media for the stories of the Prophets and Apostles was created using Augmented Reality technology. The FAST Corner Detection algorithm is used in marker detection. The 3D objects displayed are miracles of 25 Prophets and Apostles. This research uses alpha and beta testing. In alpha testing, marker detection is carried out at a certain angle and distance. The results of the alpha test are that the marker can be detected optimally at an angle of 90° and a distance of 30 cm, with an average duration of 0.29 seconds. Meanwhile, beta testing was carried out through a questionnaire filled out by 30 students of SDN 069 Cipamokolan Derwati. The results of the beta test, namely user response reached 96.6%, it can be concluded that the application is suitable and can be accepted by users. It is hoped that this application can increase students' interest in studying the stories of the Prophets and Apostles.

Keywords: Stories of Prophets and Apostles, Augmented Reality, FAST Corner Detection.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG