

ABSTRAK

Nama : Ilham Lanang
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Rancang Bangun Virtual Tour 3D Interior Program Studi
Teknik Informatika pada Kampus Institut Teknologi
Indonesia Berbasis Web
Dosen Pembimbing : Melani Indriasari, S.T, M.Kom

Institut Teknologi Indonesia merupakan perguruan tinggi yang berlokasi di Kota Tangerang Selatan yang diresmikan oleh Prof. Dr. Ing B.J. Habibie pada 1 Oktober 1984. Berbagai kegiatan akademik maupun non akademik sering diadakan di perguruan tinggi ini dan setiap tahun ajaran baru pastinya banyak calon mahasiswa baru yang ingin mendaftar dari berbagai daerah di Indonesia. Hingga saat ini belum adanya media yang memberikan pengalaman visual yang realistis dan interaktif kepada pengguna. Bertujuan untuk memberikan alternatif inovatif dalam menjelajahi ruangan-ruangan terkait dengan Program Studi Teknik Informatika di lingkungan kampus ITI. Oleh karena itu diperlukan adanya media yang menyediakan layanan tersebut pada kampus ITI. WebGL merupakan sebuah *platform* antarmuka pemrograman aplikasi perpustakaan API grafik 3D pada *browser*. *Platform* ini memiliki keunggulan dimana pengguna tidak perlu menginstal *plug-in* ataupun perangkat lunak tambahan untuk mengolah objek secara 3D. Aplikasi ini dapat memberikan manfaat dalam mempromosikan Program Studi Teknik Informatika di Kampus ITI, serta memberikan pengalaman berbeda dalam berinteraksi dengan lingkungan kampus secara virtual. Penggunaan teknologi WebGL dalam *virtual tour* juga dapat menjadi inspirasi bagi pengembangan aplikasi serupa di berbagai bidang lainnya.

Kata kunci: Informasi Kampus, Institut Teknologi Indonesia, Prodi Teknik Informatika, *Virtual tour*, WebGL

ABSTRACT

The Indonesian Institute of Technology is a university located in South Tangerang City which was inaugurated by Prof. Dr. Ing B.J. Habibie on October 1, 1984. Various academic and non-academic activities are often held at this university and every new academic year, of course, many prospective new students want to register from various regions in Indonesia. Until now, there has been no media that provides a realistic and interactive visual experience to users. Aims to provide innovative alternatives in exploring rooms related to the Informatics Engineering Study Program in the ITI campus environment. Therefore, there is a need for media that provides these services on the ITI campus. WebGL is an application programming interface platform library of 3D graphics APIs in browsers. This platform has the advantage that users do not need to install plugins or additional software to process objects in 3D. This application can provide benefits in promoting the Informatics Engineering Study Program on the ITI Campus, as well as providing a different experience in interacting with the campus environment virtually. The use of WebGL technology in virtual tours can also be an inspiration for the development of similar applications in various other fields.

Keywords: *Campus Information, Indonesian Institute of Technology, Informatics Engineering Study Program, Virtual tour, WebGL*