

ABSTRAK

RANCANG BANGUN PETA VIRTUAL 3D GEDUNG G SURVEY DAN PEMETAAN DAN GEDUNG C LAB MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMPUNG MENGGUNAKAN *UNITY 3D*

Oleh

Dinda Fitri Aloka

Bangunan yang besar serta luas akan menimbulkan permasalahan bagi pengunjung baru dikarenakan lebih banyak waktu untuk disusuri, terlebih lagi bangunan yang mempunyai banyak lantai dan ruang membuat pengunjung yang pertama kali hadir bingung dengan tata letak gedung dan ruangan tersebut. Untuk mengakses lokasi, fasilitas di Gedung G Survey dan Pemetaan dan Gedung C Lab Mekanika Tanah yang ada masih menggunakan bentuk peta 2D yang dinilai kurang efektif bagi mahasiswa ataupun pengguna lainnya. Penelitian ini bertujuan mengembangkan peta virtual 3D yang mencakup informasi berupa tata letak Gedung G Survey dan Pemetaan dan Gedung C Lab Mekanika Tanah untuk mempermudah mahasiswa serta masyarakat luar dalam mengakses lokasi gedung, sarana, dan prasarana. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Hasil penelitian dari penelitian ini adalah letak Gedung dan ruangan di Gedung G Survey dan pemetaan dan Gedung C Lab Mekanika Tanah diperoleh persentase sebesar 91%, dan berdasarkan bentuk dan letak Gedung dalam aplikasi sesuai dengan keadaan sebenarnya diperoleh persentase sebesar 90,5%.

Kata Kunci: Android, Fakultas Teknik, MDLC, Peta Virtual 3D, *Unity*.

ABSTRACT

DESIGN AND CONTRUCTION OF 3D VIRTUAL MAP OF G BUILDING SURVEY AND MAPPING AND THE C BUILDING SOIL MECHANICS LAB IN FACULTY OF ENGINEERING UNIVERSITY OF LAMPUNG USING UNITY 3D

By

Dinda Fitrialoka

Large and broad buildings cause problems for new visitors because they require more time to be distributed; furthermore, buildings with many floors and rooms confuse visitors who arrive for the first time with the layout of the building and the room. Facilities in the G Building Survey and Mapping and the C Building soil mechanics lab still use 2D map forms to access the location, which are considered less effective for students or other users. The study aimed to develop a 3D virtual map that includes information about the layout of the G Building Survey and Mapping and the C Building Soil Mechanics Lab to make it easier for students and the general public to access buildings, facilities, and infrastructure. The method used in this research is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method. The results of this study were the building and room location of the G Building Survey and Mapping and the C Building Soil Mechanics Lab obtained a percentage of 91%, and based on the shape and building location in the application according to the actual state obtained a percentage of 90.5%.

Keywords: Android, Faculty of Engineering, MDLC, 3D Virtual Map, Unity.