

ABSTRAK

Teknologi dibidang telekomunikasi semakin berkembang. Salah satunya dari segi teknologi seluler, dengan perkembangan teknologi seluler ini masyarakat menuntut untuk mendapatkan pelayanan yang semakin bagus. Untuk menanggulangi masalah ini maka dilakukan kegiatan *Drive Test* yang berguna untuk mengetahui dan menganalisa kualitas layanan, untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran mengenai *Drive Test* ini maka dibutuhkan opsi sarana pembelajaran. Hal ini dapat diatasi dengan adanya modul petunjuk praktikum *Drive Test* dengan aplikasi yang dapat menampilkan visual pendukung yang menarik bagi *user*. Di dalam aplikasi tersebut akan dirancang materi-materi dasar tentang simulasi seputar *Drive Test* seperti proses *Handover*, proses akibat terjadi *Drop Call* atau kendala sebuah jaringan seluler yang sering muncul pada pengguna *handphone*, dan langkah dasar *Drive Test*. Aplikasi modul petunjuk praktikum ini akan dibuat menggunakan teknologi *mobile Augmented Reality*. Metode yang digunakan untuk pengembangan system menggunakan metode SDLC *waterfall (System Development Life Cycle)*. Pembuatan visualisasi menggunakan aplikasi *Blender 2.69* objek 3D. Aplikasi ini menambah pengalaman user lebih dengan point indeks 90.31 % dari total maksimal 100% yang menandakan bahwa aplikasi ini mudah digunakan dan mudah untuk di pelajari, aplikasi ini bekerja secara optimal jika cahaya pada suatu lokasi tersebut memiliki pancaran minimal 3 Lux untuk *outdoor* & 6 Lux untuk *indoor*.

Kata Kunci: *seluler, Drive Test, mobile Augmented Reality, Blender*.

ABSTRACT

Nowaday technology has been growing up in. One of them is cellular technology, the increasing of mobile technology requires better service. To overcome these problem, the operator have to do Drive Test to identify and analyze the network quality of service, to improve the learning activities about Drive Testing then an option is needed. It can be overcome with Drive Test lab manual with applications that can support the user with an attractive visual display. The application materials will be designed on basis of such a simulation about Drive Test Handover process, the process occurs as a result of Drop Call or constraints of a mobile network that frequently appear on the user's mobile phone, and Drive Test basic steps. This lab manual application modules is created using a mobile Augmented Reality technology. The method used for the development of the systems using waterfall SDLC (System Development Life Cycle). The visualization of the application made by Blender 2.69 using 3D objects. This application adds to the user experience more with 90.31% index points of total maximum of 100% which indicates that the application is easy to use and easy to be learned, This application works optimally if the light in a location that has a minimal emission of 3 Lux for outdoor and 6 Lux for indoor.

Keywords: cellular, Drive Test, mobile Augmented Reality, Blender.