

ABSTRAK

Dengan adanya pandemi virus Covid-19 yang saat ini mewabah, membuat keberlangsungan kegiatan belajar mengajar di kelas dan praktikum di laboratorium yang biasanya dilakukan secara luring di kampus Institut Teknologi Telkom Jakarta (ITTJ) kini hanya bisa dilakukan di rumah saja dengan cara daring (online) agar mahasiswa ITTJ tidak terkena virus Covid-19. Penelitian ini bertujuan membuat Rancang Bangun Aplikasi Jaringan Akses Optik Berbasis *Augmented Reality* (AR) sebagai media pembelajaran khususnya mengenai teori singkat dari perangkat dan alat ukur laboratorium yang biasa digunakan dalam kegiatan praktikum, sehingga mahasiswa bisa mempelajarinya kapan pun dan dimana pun. Dengan aplikasi ini, pengguna (user) dapat mengenal lebih jauh, menambah pengetahuan dan keterampilan terkait bidang ilmu Teknik Telekomunikasi. Aplikasi ini dapat dengan mudah dipasang dan digunakan di gadget. Aspek *Augmented Reality* (AR) membuat aplikasi ini memiliki tampilan yang lebih menarik dan mudah dipahami karena adanya bentuk visual tiga dimensi (3D).

Kata kunci : Aplikasi, *Augmented Reality* (AR), Serat Optik

ABSTRACT

With the Covid-19 virus pandemic which is currently endemic, the continuity of teaching and learning activities in the classroom and practicum in the laboratory which is usually done offline on the campus of the Telkom Jakarta Institute of Technology (ITTJ) can now only be done at home by means of online (online). so that ITTJ students are not exposed to the Covid-19 virus. This study aims to design an Augmented Reality (AR)-Based Optical Access Network Application as a learning medium, especially regarding the brief theory of laboratory measuring devices and instruments commonly used in practical activities, so that students can learn it anytime and anywhere. With this application, users (users) can get to know more, add knowledge and skills related to the field of Telecommunication Engineering. This application can be easily installed and used on the gadget. Aspects of Augmented Reality (AR) make this application have a more attractive appearance and easy to understand because of the three-dimensional (3D) visual form.

Keywords: *Application, Augmented Reality (AR), Fiber Optic*