

## ABSTRAK

**Muhammad Ghozali Purba: Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Berbasis Android di SMK Telkom 1 Medan. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2022**

Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) merancang dan mengembangkan media pembelajaran *Augmented Reality* pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar; (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran *Augmented Reality* pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar; (3) dan mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran *Augmented Reality* pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X Jurusan Multimedia di SMK Telkom 1 Medan. Prosedur pengembangan media dilakukan dengan metode *Research and Development* atau lebih dikenal dengan R&D dan menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* memiliki 4 tahapan yaitu tahap analisis, desain, pembuatan kode program atau implementasi dan pengujian.

Pengujian terhadap media pembelajaran oleh validator media, validator materi dan akseptasi/pengguna menunjukkan bahwasanya media pembelajaran yang dihasilkan mendapat kategori layak berdasarkan skor 4,06 pada validasi materi, dan mendapat kategori sangat layak berdasarkan skor 4,27 pada validasi media, serta mendapat kategori sangat tinggi berdasarkan skor 4,47 pada validasi akseptasi/pengguna. Pengujian keefektifan terhadap media pembelajaran teruji meningkatkan hasil belajar siswa terlihat dari adanya gain sejumlah 0,62 yang termasuk ke dalam kategori efektif.

**Kata Kunci:** *Augmented Reality*, *Unity 3D*, Media Pembelajaran



## ABSTRACT

**Muhammad Ghozali Purba: Development of Learning Media Using Augmented Reality Applications on Android-Based Computers and Basic Networks at SMK Telkom 1 Medan. Thesis. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2022**

The aims of this research are to: (1) design and develop Augmented Reality learning media for basic computer and network subjects; (2) determine the feasibility of Augmented Reality learning media on basic computer and network subjects; (3) and determine the effectiveness of Augmented Reality learning media on computer and basic network subjects.

This research was conducted on students of class X Multimedia Department at SMK Telkom 1 Medan. The media development procedure is carried out using the Research and Development method or better known as R&D and using the waterfall model. The waterfall model has 4 stages, namely the analysis, design, program code generation or implementation and testing stages.

Testing of learning media by media validators, material validators and acceptances/users shows that the resulting learning media gets a decent category based on a score of 4.06 on material validation, and gets a very decent category based on a score of 4.27 on media validation, and gets a very good category. high based on a score of 4.47 on acceptance/user validation. Testing the effectiveness of learning media has been proven to improve student learning outcomes as seen from the gain of 0.60 which is included in the effective category.

**Keywords:** Augmented Reality, Unity 3D, Learning Media

