

ABSTRAK

Juli Elprida Hutagalung : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Untuk Siswa Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan Kelas X. Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2022

Penelitian ini bertujuan : Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* pada mata pelajaran komputer dan jaringan untuk siswa jurusan Teknik Komputer dan Jaringan kelas X dan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar untuk siswa Teknik Komputer dan Jaringan kelas X. Serta dapat mengetahui hasil belajar siswa melalui uji efektifitasnya. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development (R&D)*). Prosedur pembuatan media ini meliputi: (1) Potensi dan Masalah, (2) Pengumpulan Data, (3) Desain Produk, (4) Validasi Desain, (5) Perbaikan Desain. Data pada penelitian ini diperoleh melalui instrument yang diadaptasi dari Sriadhi: 2018, yang terdiri dari ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran. Hasil penelitian ini adalah : (1) pembuatan media memiliki langkah-langkah meliputi: mencari materi yang ingin dijelaskan dan membuat desain produk, penilaian media oleh ahli media dan ahli materi serta praktisi pembelajaran, validasi dan revisi. (2) Hasil kelayakan media berbasis *Augmented Reality* sebagai berikut: penilaian ahli media memperoleh nilai 4,49 dengan kategori sangat layak, penilaian ahli materi memperoleh nilai 4,74 dengan kategori sangat layak, validasi dari praktisi pembelajaran memperoleh rata-rata sebesar 4,24 dengan kategori sangat layak. Maka diperoleh kesimpulan media yang dikembangkan layak untuk digunakan. (3) Hasil uji efektifitas pada penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* lebih baik dibandingkan dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* yang dapat dilihat dari hasil perbandingan hasil rata-rata *posttest*, $t_{hitung} > t_{tabel}$ $5,306 > 1,686$. Sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan dapat diambil kesimpulan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih baik dari nilai rata-rata kelas kontrol.

Kata Kunci: Pengembangan media pembelajaran, *Augmented Reality*, Komputer dan Jaringan.

ABSTRACT

Juli Elprida Hutagalung : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Untuk Siswa Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan Kelas X. Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2022.

This study aims: To develop Augmented Reality-based learning media on subjects and networks for the purposes of Computer and Network Engineering class X and to find out Augmented Reality-based learning media on basic subjects and networks for students of Class X Computer and Network Engineering. And can find out student learning outcomes through the effectiveness test. The research method used is the Research and Development method. The procedure for making this media includes: (1) Potential and Problems, (2) Data Collection, (3) Product Design, (4) Design Validation, (5) Design Improvement The data in this study was obtained through an instrument adapted from Sriadhi: 2018, consisting of material experts, media experts, and learning practitioners. The results of this study are: (1) making media has steps including: finding the material you want to explain and making product designs, media assessment by media experts and material experts and learning practices, validation and revision (2) The results of Augmented Reality-based media are as follows: media expert assessment and very decent category, material expert assessment scores 4.74 with very decent category, validation from learning practice gets an average of 4.24 with very good category worthy. The inference media developed is feasible to use. (3) The results of the effectiveness test on the use of Augmented Reality-based learning media are better than those that do not use Augmented Reality-based learning media which can be seen from the results of the comparison of the posttest average results, $t_{count} > t_{table}$ $5.306 > 1.686$. So H_o is rejected and H_a is accepted. And it can be concluded that the average value of the experimental class is better than the average value of the control class.

Keywords: *Learning media development, Augmented Reality, Computers and Networks.*

