

ABSTRAK

Khofifah Alawyah, NIM :5193111005, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Sebagai Media Belajar Mandiri Pada Mata Pelajaran Konstruksi Jalan Dan Jembatan Kelas XI DPIB Di SMK N 14 Medan”. Skripsi. Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan. Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Fakultas Teknik – Universitas Negeri Medan. 2023.

Pada dasarnya para peserta didik dituntut mencari informasi secara mandiri mengingat keterbatasan waktu dalam pembelajaran tatap muka di lingkungan sekolah, sehingga dibutuhkan media pembelajaran sebagai sarana belajar. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui prosedur pembuatan produk media pembelajaran konstruksi jalan dan jembatan menggunakan teknologi *Augmented Reality* Di kelas XI 1 DPIB SMK N 14 Medan, (2) Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran konstruksi jalan dan jembatan menggunakan teknologi *Augmented Reality* sebagai media belajar mandiri Di kelas XI 1 DPIB SMK N 14 Medan.

Lokasi penelitian ini dilakukan SMK Negeri 14 Medan khususnya peserta didik kelas XI Konstruksi Jalan dan Jembatan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan pengembangan model ADDIE. Pengembangan model ADDIE meliputi tahapan *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Instrumen yang digunakan berupa angket. Angket digunakan untuk menguji kelayakan media pembelajaran dalam bentuk Aplikasi melalui validasi ahli media, ahli materi, serta dilakukan penilaian oleh pengguna (Siswa/Siswi). Data dianalisis dengan teknik statistik deskriptif.

Berdasarkan hasil penelitian ini, Media Pembelajaran *Augmented Reality* yang dikembangkan mencakup materi tentang Bagian-bagian jalan dan bahan perkerasan jalan. Hasil pengujian kelayakan oleh ahli materi mendapatkan skor 4,11 dengan interpretasi “layak”, hasil pengujian kelayakan oleh ahli media mendapatkan skor 3.92 dengan interpretasi “layak”. Dan Hasil uji coba produk pada pengguna mendapatkan skor 4,32 dengan interpretasi “Sangat layak”. Sehingga dapat disimpulkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* “layak” digunakan dan dapat digunakan sebagai media belajar mandiri siswa kelas XI DPIB di SMK N 14 Medan.

Kata Kunci : Pengembangan Media Pembelajaran, *Augmented reality*, Konstruksi jalan dan jembatan.

ABSTRACT

Khofifah Alawyah, Student ID Number : 5193111005,. Essay. Department of Building Engineering Education. Building Engineering Education Study Program. Faculty of Engineering - Medan State University. 2021

Structurally, students are more required to find information independently considering the limited time in face-to-face learning on campus, so learning media is needed as a learning tool. This study aims to: (1) Knowing the procedure for making road and bridge construction learning media products using Augmented Reality technology In class XI 1 DPIB SMK N 14 Medan, (2) Knowing the feasibility level of road and bridge construction learning media using Augmented Reality technology as an independent learning media In class XI 1 DPIB SMK N 14 Medan.

The location of this research was conducted in SMK Negeri 14 Medan especially peseta students class XI Road and Bridge Construction. This study uses a research and development method (Research and Development) with the development of the ADDIE model. The ADDIE model development includes the analyze (analysis), design (design), development (development), implementation (implementation), and evaluation (evaluation) stages. The instrument used was a questionnaire. The questionnaire was used to test the feasibility of learning media in the form of application through the validation of media experts, material experts, and an assessment was carried out by users (students). Data were analyzed using descriptive statistical techniques.

Based on the results of this study, the learning media development Augmented reality includes material about road sections and road pavement materials. The results of the feasibility test by the material expert got a score of 4.11 with the interpretation of "feasible", the result of the feasibility test by the media expert got a score of 3.92 with the interpretation of "feasible". The results of product trials on users get a score of 4.32 with a "decent" interpretation. So it can be concluded that the results of this study indicate that learning videos using AutoCad are feasible and can be used as independent learning media for class XI DPIB students at SMK Negeri 14 Medan.

Keywords: Learning Media Development, Augmented Reality, Road and Bridge Construction