

ABSTRAK

Hanifah Dyah Ayuni *Pengembangan Media Pembelajaran Simulasi Praktikum Instalasi Motor Listrik Berbasis Virtual reality Dengan Sistem Android*. Skripsi. Jakarta, Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2019. Dosen Pembimbing: Dr. Muhamad Rifan, M.T dan Imam Arief Raharjo, S.Pd., M.T.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran simulasi praktikum berbasis *virtual reality* yang laik pada mata pelajaran instalasi motor listrik di SMK Bunda Kandung Jakarta.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (Research dan Development). Prosedur yang digunakan adalah metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Proses pengumpulan data melalui kuisioner penilaian yang diuji oleh dosen ahli pada bidangnya untuk mengetahui kelaikan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian dan uji kelayakan yang telah dilakukan hasil penilaian oleh ahli media memperoleh penilaian sebesar 96,75%, hasil penilaian oleh ahli materi memperoleh penilaian sebesar 92,41%, pada uji coba produk final dilapangan dengan melibatkan 30 siswa, memperoleh nilai presentase sebesar 91,43%. Sehingga presentase hasil penilaian yang telah diakumulasikan sebesar 93,53%, hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran simulasi praktikum berbasis *virtual reality* sangat laik.

Berdasarkan hasil pretest-posttest yang telah diujikan kepada siswa, hasil menunjukan bahwa t hitung lebih besar dari t tabel dengan t hitung kelas atas sebesar 90,82, t hitung kelas bawah sebesar 104,77 dan t tabel yang memiliki derajat kebebasan 14 sebesar 1,699. Sehingga media pembelajaran berbasis *virtual reality* ini dapat dikatakan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: Media Pembelajaran Simulasi Praktikum, *Virtual Reality*, Instalasi Motor Listrik.

ABSTRACT

Hanifah Dyah Ayuni*The Development of Learning Media Practical Simulation Electric Motor Installation Based on Virtual Reality With Android System.* Minithesis. Jakarta, Education Program of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta, 2019. Supervisor: Dr. Muhamad Rifan, M.T and Imam Arief Raharjo, S.Pd., M.T.

This research and development aims to produce learning media practical simulation based on virtual reality that are feasible on the subject of electric motor installation at SMK Bunda Kandung Jakarta.

This study uses a research development approach (Research and Development). The procedure used is the ADDIE method (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The process of collecting data through an assessment questionnaire tested by expert lecturers in their fields to determine the feasibility of learning media.

Based on the results of the assessment and feasibility tests that have been conducted the results of the assessment by media experts obtain an assessment of 96.75%, the results of the assessment by material experts obtain an evaluation of 92.41%, in the final product trial in the field involving 30 students, obtaining a percentage value of 91.43%. So the percentage of the assessment results that have been accumulated is 93.53%, the results show that the virtual reality-based practical simulation learning media is very feasible.

Based on the results of the pretest-posttest that has been tested on students, the results show that t count is greater than t table with upper class t count of 90.82, lower class t count of 104.77 and t table which has 14 degrees of freedom of 1.699. So that virtual reality-based learning media can be said to have an influence on student learning outcomes.

Key words: Learning Media Practicum Simulation, *Virtual Reality*, Elektrik Motor Installation.