

Muhammad Fadli. 2025. Pengembangan E-modul Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan Kelas XI TKJ SMK Roudlotut Tholibin. Skripsi, Program Studi Pendidikan informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : Muhamad Afif Effindi, S.Kom. M.T.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar berupa modul elektronik yang diharapkan mampu untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan. Pengembangan modul elektronik menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari empat tahap yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), *Disseminate* (penyebaran) yang bertujuan mengembangkan dan mengetahui tingkat kelayakan modul elektronik. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik SMK Roudlotut Tholibin Bangkalan. Berdasarkan analisis kelayakan diperoleh dari hasil penilaian validasi ahli materi, validasi ahli media dan uji coba peserta didik menggunakan rumus persentase. Hasil validasi ahli materi memperoleh nilai 96,92% dengan kualifikasi sangat tinggi, validasi ahli media memperoleh nilai 80% dengan kualifikasi tinggi, hasil uji coba kelompok kecil kepada 8 peserta didik memperoleh nilai 94,25% dengan kualifikasi sangat tinggi dan uji coba kelompok besar kepada 17 peserta didik memperoleh nilai 90% dengan kualifikasi sangat tinggi. Kesimpulan yang diperoleh adalah pengembangan modul elektronik pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan model pembelajaran berbasis proyek dapat dinyatakan layak dan dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

Kata Kunci: Administrasi Sistem Jaringan , Modul Elektronik, Pembelajaran Berbasis Proyek, Model 4D.

Muhammad Fadli. 2025. *Development of Project-Based E-module in the Subject of Network System Administration Class XI TKJ SMK Roudlotut Tholibin*. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Trunojoyo University Madura. Advisor: Muhamad Afif Effindi, S.Kom. M.T.

ABSTRACT

This study aims to develop and determine the feasibility level of teaching materials in the form of electronic modules that are expected to be able to facilitate students in understanding the material in the Network System Administration subject. The development of electronic modules uses a project-based learning model. This research is a type of development research using a 4D development model consisting of four stages, namely Define, Design, Develop, Disseminate which aims to develop and determine the feasibility level of electronic modules. The subjects in this study were students of SMK Roudlotut Tholibin Bangkalan. Based on the feasibility analysis obtained from the results of the material expert validation assessment, media expert validation and student trials using the percentage formula. The results of the material expert validation obtained a value of 96.92% with very high qualifications, the media expert validation obtained a value of 80% with high qualifications, the results of small group trials to 8 students obtained a value of 94.25% with very high qualifications and large group trials to 17 students obtained a value of 90% with very high qualifications. The conclusion obtained is that the development of electronic modules in the Network Systems Administration subject with a project-based learning model can be declared feasible and can be used to support the learning process.

Keywords: *Network System Administration, Electronic Module, Project Based Learning, 4D Model.*