

Mohammad Aksolin Jefri. 2023. *Pengembangan Media E-Modul Berbasis Proyek Materi Gerbang Logika untuk Kelas X di SMK Negeri 3 Surabaya*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Dosen Pembimbing :Puji Rahayu Ningsih, S.Pd., M.Pd, Laili Cahyani, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Sekolah menengah kejuruan memiliki peranan dalam mempersiapkan lulusan sebagai calon tenaga kerja yang memiliki potensi sesuai dengan bidangnya dan dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang bersifat profesional dan kompetitif. Tentunya pada sekolah menengah kejuruan terdapat mata pelajaran produktif, mata pelajaran produktif sebaiknya dilakukan dengan berpusat pada siswa yang tujuannya untuk menumbuhkan karakter pada siswa, keahlian dalam kerja. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk menghasilkan sebuah produk bahan ajar berupa e-Modul menggunakan pendekatan pembelajaran *project based learning* untuk mata pelajaran sistem komputer materi gerbang logika. Metode yang digunakan pada pengembangan ini menggunakan model *Software Development Lifecycle* (SDLC). Model SDLC yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *waterfall*. Gunakan topik penelitian RPL Kelas X untuk mengidentifikasi reaksi siswa terhadap hasil penelitian. Nilai tes ahli materi 87,27% dengan kategori valid dan nilai tes ahli media 98% dengan kategori sangat valid. Hasil percobaan identifikasi respon siswa dibagi menjadi kelompok kecil 6 siswa dengan kategori respon baik 82% dan kelompok besar 20 siswa yang mencapai hasil kategori respon baik 86%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah modul pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci : e-Modul, *project based learning*, *waterfall*.

Mohammad Aksolin Jefri. 2023. *Development of Logic Gate Material Project-Based E-Module Media for Class X at SMK Negeri 3 Surabaya*. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Advisor :Puji Rahayu Ningsih, S.Pd., M.Pd, Laili Cahyani, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Vocational high schools have a role in preparing graduates as prospective workers who have potential in accordance with their fields and can meet the needs of a workforce that is professional and competitive. Of course, in vocational high schools there are productive subjects, productive subjects should be carried out in a student-centered manner with the aim of fostering character in students, expertise in work. Therefore, the purpose of this study is to produce a teaching material product in the form of an e-Module using a project-based learning approach for the subject of computer systems on logic gates. The method used in this development uses the Software Development Lifecycle (SDLC) model. The SDLC model used in this study is the waterfall model. Use Class X RPL research topics to identify student reactions to research results. The material expert test score was 87.27% in the valid category and the media expert test score was 98% in the very valid category. The results of the student response identification experiment were divided into a small group of 6 students with a good response category of 82% and a large group of 20 students who achieved a good response category of 86%. The conclusion from this study is that the developed learning modules are suitable for use in learning activities.

Keywords : e-Module, project based learning, waterfall.