

ABSTRAK

Syakhira Syalsabiellah, NIM 5203151016 (2024). Pengembangan e-modul interaktif berbasis web dengan model *Project Based Learning* pada elemen pemrograman web di SMK Negeri 1 Beringin.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan e-modul interaktif yang dirancang untuk membantu peserta didik kelas XI PPLG-1 di SMK Negeri 1 Beringin dalam mempelajari pemrograman web, khususnya JavaScript. E-modul interaktif ini sebagai fasilitator dalam pembelajaran berbasis proyek, dan pengembangan pada e-modul ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Kelayakan e-modul diuji oleh ahli e-modul, ahli materi, dan respon dari peserta didik. Hasil menunjukkan skor kelayakan e-modul rata-rata 4,1, skor kelayakan materi 4,3, dan tingkat respon peserta didik sebesar 84%. Uji efektivitas kognitif menghasilkan nilai rata-rata N-gain sebesar 0,64, yang menunjukkan efektivitas sedang menggunakan e-modul dalam proses pembelajaran. Uji efektivitas psikomotorik memperoleh nilai 75, menandakan bahwa peserta didik terlibat dengan baik dalam kegiatan berbasis proyek saat menggunakan e-modul interaktif. Sementara itu, uji efektivitas afektif mendapatkan nilai 2,7, menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon positif terhadap e-modul berbasis web dengan model PjBL.

Kata Kunci : Pengembangan e-modul interaktif, Web, Wordpress , *Project Based Learning*, Pemrograman Web, JavaScript.

ABSTRACT

Syakhira Syalsabiellah, NIM 5203151016 (2024). *Development of web-based interactive e-modules with Project Based Learning model on web programming elements at SMK Negeri 1 Beringin.*

This research aims to develop an interactive e-module designed to help students of class XI PPLG-1 at SMK Negeri 1 Beringin in learning web programming, especially JavaScript. This interactive e-module is a facilitator in project-based learning, and the development of this e-module uses the ADDIE development model. The feasibility of e-modules was tested by e-module experts, material experts, and responses from students. The results showed an average e-module feasibility score of 4.1, a material feasibility score of 4.3, and a learner response rate of 84%. The cognitive effectiveness test resulted in an average N-gain value of 0.64, which indicates moderate effectiveness of using e-modules in the learning process. The psychomotor effectiveness test obtained a score of 75, indicating that learners were well involved in project-based activities when using interactive e-modules. Meanwhile, the affective effectiveness test obtained a value of 2.7, indicating that students gave a positive response to the web-based e-module with the PjBL model.

Keywords: *Interactive e-module development, Web, Wordpress , Project Based Learning, Web Programming, JavaScript.*