

Anggun Dwi Lestari. 2023. Pengembangan *E-modul* Berbasis *Project Based Learning* pada Mata Pelajaran Pemodelan Perangkat Lunak di Kelas XI RPL SMK Semen Gresik. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Prita Dellia S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Kegiatan pembelajaran pada mata pemodelan perangkat lunak memiliki keterbatasan terkait buku pegangan yang digunakan peserta didik dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e-modul* yang dapat digunakan untuk membantu menunjang dalam pembelajaran pada mata pelajaran pemodelan perangkat lunak RPL SMK Semen Gresik. Pengembangan *e-modul* ini dilakukan dengan menggunakan kodular, dimana materi yang disajikan adalah materi terkait bahasa pemrograman java, *class*, *object*, dan *method*, asosiasi, agregasi, *inheritance*, dan generalisasi pada bahasa pemrograman java. *E-modul* yang dikembangkan berbasis *project based learning*. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE, yaitu tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak. Produk hasil pengembangan ini adalah berupa *e-modul* yang dapat diinstall pada android. Kemudian produk *e-modul* dilakukan uji validitas kepada ahli materi, media, dan dilakukan uji coba pengguna ke subjek penelitian. Hasil penelitian yang didapat skor presentase 87,69% masuk dalam kategori “Layak, tanpa perlu revisi”. Hasil dari ahli materi mendapatkan presentase 95,55% masuk dalam kategori “Sangat Layak, tanpa perlu revisi”. Sedangkan hasil uji coba pengguna adalah 91,66% dari uji coba perorangan, 93,88% dari uji coba kelompok kecil, dan 88,62% dari uji coba kelompok besar. Maka dapat dikatakan bahwa layak untuk digunakan dalam menunjang proses pembelajaran.

Kata Kunci : Bahasa Pemrograman Java, Pemodelan Perangkat Lunak, *E-modul*, *Project Based Learning*, ADDIE.

Anggun Dwi Lestari. 2023. *Project Based Learning E-module Development in Software Modeling Subject in Class XI RPL SMK Semen Gresik*. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Advisor: Prita Dellia S.Kom., M.Kom.

ABSTRAC

Learning activities in the eye of software modeling have limitations related to the handbooks used by students in learning. This study aims to develop e-modules that can be used to help support learning in the RPL software modeling subject at Semen Gresik Vocational High School. The development of this e-module is carried out using codular, where the material presented is material related to the Java programming language, classes, objects, methods, associations, aggregation, inheritance and generalization in the Java programming language. E-modules developed based on project based learning. The development model used is the ADDIE model, namely the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages with the research subjects being students of class XI Software Engineering. The product of this development is in the form of an e-module that can be installed on Android. Then the validity of the e-module product was tested on material experts, media, and user trials were carried out on research subjects. The results of the research obtained from media experts with a score of 87.69% are included in the category "Decent, without the need for revision". The results from material experts get a percentage of 95.55% in the category "Very Eligible, without the need for revision". The results of user trials were 91.66% from individual trials, 93.88% from small group trials, and 88.62% from large group trials. Therefore e-modules are feasible to be used in supporting the learning process.

Keywords : Java Programming Language, Software Modeling, E-module, Project Based Learning, ADDIE.