

Bilqis Faridah. 2023. *Pengembangan E-Modul Interaktif Berbantu Sigil Pada Materi Konsep Dasar PBO Dengan Bahasa Python*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : Muchamad Arif, S.Pd., M.Pd.

## **ABSTRAK**

Permasalahan dalam pembelajaran yang peneliti temukan di kelas XI RPL SMK Semen Gresik adalah tidak adanya buku pelajaran atau buku pegangan bagi peserta didik sehingga menyulitkan guru dan peserta didik dalam mata pelajaran Pemrograman Berorientasi Objek , khususnya pada materi konsep dasar PBO. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan apakah E-Modul Interaktif Berbantu Sigil sesuai dengan siswa di kelas XI dan apakah itu efektif. Pengembangan ini menggunakan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Hasil penelitian didasarkan pada data validasi ahli materi dengan persentase 85%, ahli media dengan persentase 92%, dan uji coba kelompok kecil dengan persentase 81% dan kelompok besar dengan persentase 82%. Nilai Uji N-Gain penelitian adalah 0,7, yang menunjukkan bahwa penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar. Hasil penilaian menunjukkan bahwa E-Modul yang dibuat sangat layak dan efektif untuk digunakan selama pembelajaran.

**Kata kunci : Elektronik Modul, ADDIE, Sigil, Pemrograman Berorientasi Objek**

*Bilqis Faridah. 2023. Development of Sigil-assisted Interactive E-Modules on PBO Basic Concept Material with Python Language. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo Madura University. Supervisor : Muchamad Arif, S.Pd., M.Pd.*

### **ABSTRACT**

*The problem in learning that researchers found in class XI RPL SMK Semen Gresik is the absence of textbooks or handbooks for students, making it difficult for teachers and students in the subject of Object-Oriented Programming, especially in the basic concepts of PBO. The aim of this study was to determine whether the Sigil-Assisted Interactive E-Module suits students in class XI and whether it is effective. This development uses ADDIE, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The results of the study were based on material expert validation data with a percentage of 85%, media experts with a percentage of 92%, and small group trials with a percentage of 81% and large groups with a percentage of 82%. The study's N-Gain Test score was 0.7, which indicates that the study showed improved learning outcomes. The assessment results show that the E-Modules created are very feasible and effective to be used during learning.*

**Keywords : Electronic Module, ADDIE, Sigil, Object Oriented Programming**