

**PENGEMBANGAN *E-MODULE* IPA BERBASIS *SERVICE LEARNING*
DENGAN TEMA “*GLOBAL WARMING*” UNTUK MENINGKATKAN
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS**

PESERTA DIDIK SMP

Oleh:

Ema Nurkhasanah

NM. 13312241022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *e-module* IPA berbasis *service learning* yang layak berdasarkan penilaian validator, mengetahui respon peserta didik terhadap *e-module* IPA yang digunakan, dan mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah menggunakan *e-module* IPA yang dikembangkan.

Desain penelitian pengembangan *e-module* IPA ini menggunakan model *Research and Development* (R&D) yang mengadaptasi penelitian dari Thiagarajan melalui 4-D model. 4-D model meliputi tahap *define, design, develop, disseminate*. Tahap pendefinisian (*define*) meliputi tahap analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan merumuskan tujuan pembelajaran. Tahap perencanaan (*design*) meliputi penyusunan instrumen, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal. Tahap pengembangan (*develop*) meliputi, validasi dosen ahli dan guru IPA, dan uji coba produk. *E-module* IPA yang telah divalidasi digunakan untuk uji coba produk di kelas VII B SMP N 1 Playen. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi kelayakan *e-module* IPA, angket respon peserta didik terhadap *e-module* IPA, lembar observasi keterampilan berpikir kritis, soal *pretest* dan *posttest* sebagai alat ukur peningkatan keterampilan berpikir kritis, serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan strategi *service learning*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis secara kualitatif berupa saran dari validator dan analisis secara kuantitatif dengan menggunakan *gain score*. Pada tahap penyebaran (*disseminate*) hanya dilakukan secara terbatas, mengingat ranah penelitian R&D yang sangat luas.

Hasil penelitian ini adalah dihasilkannya *e-module* IPA berbasis *service learning* yang dinyatakan layak oleh validator dengan kategori sangat baik (A), *e-module* IPA yang dikembangkan mendapat respon dari peserta didik dengan kategori sangat baik (A), *e-module* IPA yang dikembangkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dibuktikan dengan perolehan *gain score* dengan nilai 0,65 (termasuk kategori sedang).

Kata kunci : *e-module, service learning, keterampilan berpikir kritis*

***THE DEVELOPMENT OF SCIENCE E-MODULE USING SERVICE
LEARNING WITH THE TOPIC “GLOBAL WARMING” TO IMPROVE
CRITICAL THINKING SKILL OF JUNIOR HIGH SCHOOL***

STUDENTS

By:

Ema Nurkhasanah

NM. 13312241022

ABSTRACT

The aims of this research were to produce a science e-module using service learning reasonable, to know the student's responses of science e-module that developed, to know the improve critical thinking skills after using a science e-module that developed.

The research design of the science e-module development used Research and Development (R&D) method adapted from Thiagarajan through 4-D models. The 4-D models include define, design, develop, and disseminate stages. The define stage covers some steps which are front-end analysis, student analysis, task analysis, concept analysis, and formulating learning objectives. In the design stage, it covers building instruments, selecting media, selecting formats, and preliminary designs. The development stage covers experts' assessment (validated by expert lecturers and science teachers) and trial products. Science e-module which has been validated was used to test the product in VII B class at SMP N 1 Playen. Science e-module which has been validated then is used to test the product. The instruments of this research were validation forms of science e-module, students' questionnaire responses to science e-module, critical thinking observation forms, and pretest and posttest tasks. Data analysis techniques used in this research were qualitative data analysis was form of validators' comment and quantitative data analysis with gain score.

The results of this research of science e-module by using service learning on topic global warming according to lecturer expert and science teacher categorized excellent, and according to the students responses categorized excellent. Average the improvement critical thinking skill that was tested is 0,65 and categorized as medium.

Keyword: critical thinking skills, e-module, service learning,