

ABSTRAK

PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS *SOCIO SCIENTIFIC ISSUE* PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMP/MTs

Oleh

UMMUL USLIMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul interaktif berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Desain penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dilakukan dengan empat tahap yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Subjek penelitian adalah siswa kelas VII A dan VII B di MTs Nur El-Ihsan Katibung yang berjumlah 30 siswa tiap kelasnya. Desain uji coba yang peneliti gunakan yakni *Pretest-Posttest Control Group Design*. Hasil penelitian pengembangan menunjukkan bahwa 1) e-modul interaktif berbasis SSI dinyatakan valid ditinjau dari aspek kelayakan isi dan konstruksi 2) e-modul interaktif berbasis SSI praktis digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa ditinjau dari respon siswa mendapatkan skor rata-rata 93,25% dengan kategori sangat tinggi dan mendapatkan skor rata-rata 89,80% dengan kategori sangat tinggi; 3) e-modul interaktif berbasis SSI efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan nilai rata-rata n-gain kelas eksperimen 0,48 dengan kategori sedang dan kelas kontrol 0,15 dengan kategori rendah. Serta berdasarkan perhitungan *effect size* kelas eksperimen mendapatkan nilai 1,13 dengan arti memiliki pengaruh yang kuat dan kelas kontrol mendapatkan nilai 0,16 dengan arti memiliki pengaruh yang lemah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa e-modul interaktif berbasis SSI hasil pengembangan dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata kunci : e-modul interaktif, *Socio Scientific Issue*, kemampuan berpikir kritis

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF INTERACTIVE BASED E-MODULES SOCIO SCIENTIFIC ISSUE ON GLOBAL WARMING TO IMPROVE THE CRITICAL THINKING ABILITY OF SMP/MTs STUDENTS

By

UMMUL USLIMA

This study aims to develop interactive e-modules based on Socio Scientific Issues (SSI) that are valid, practical and effective in improving students' critical thinking skills. Design research and development (Research and Development) is carried out in four stages, namely Define (definition), Design (design), Develop (development), and Disseminate (dissemination). The research subjects were students of class VII A and VII B at MTs Nur El-Ihsan Katibung, totaling 30 students per class. The trial design that the researchers used was the Pretest-Posttest Control Group Design. The results of the development research show that 1) SSI-based interactive e-modules are declared valid in terms of content and construction feasibility aspects 2) SSI-based interactive e-modules are practically used to improve students' critical thinking skills in terms of student responses getting an average score of 93.25 % in the very high category and get an average score of 89.80% in the very high category; 3) SSI-based interactive e-modules effectively improve students' critical thinking skills with an average n-gain value of 0.48 in the moderate category and 0.15 in the low category for the control class. And based on the calculation of the effect size the experimental class gets a value of 1.13 which means it has a strong influence and the control class gets a value of 0.16 which means it has a weak influence. Thus it can be concluded that the SSI-based interactive e-module as a result of the development results is stated to be valid, practical and effective for improving students' critical thinking skills.

Keyword : *interactive e-module, Socio Scientific Issue, critical thinking skills*