

ABSTRAK

Miranda Adisti "Pengembangan *E-modul* Berbasis Kearifan Lokal (Membatik) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Suhu dan Kalor"

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kelayakan e-modul berbasis kearifan lokal, menelaah keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan e-modul, serta mengukur peningkatan keterampilan berpikir kritis setelah penerapannya. Inovasi yang dikembangkan berupa e-modul berbasis kearifan lokal (membatik) yang dirancang guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D dengan model ADDIE. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA di salah satu SMA Margahayu. Instrumen yang digunakan meliputi validasi oleh para ahli, lembar observasi, serta soal berpikir kritis. Analisis data dilakukan menggunakan uji validitas *Aiken's V*, perhitungan N-gain, dan uji-t. Hasil validasi menunjukkan e-modul sangat valid dan layak digunakan. Tingkat keterlaksanaan pembelajaran oleh guru mencapai 91,62% dan oleh peserta didik 86,47%, keduanya dalam kategori Sangat Baik. Penggunaan E-modul terbukti efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, ditunjukkan oleh nilai N-gain sebesar 0,75 pada kategori tinggi dan hasil uji-t dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang mengindikasikan perbedaan signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah menggunakan e-modul.

Kata kunci: E-modul, Kearifan Lokal, Membatik, Berpikir Kritis, Suhu dan Kalor.



ABSTRACT

Miranda Adisti: "Development of a Local Wisdom-Based *E-module* (Batik-Making) to Improve Students' Critical Thinking Skills on Heat and Temperature Material"

The purpose of this study is to evaluate the feasibility of a local wisdom-based e-module, examine the implementation of learning using the e-module, and measure the improvement of critical thinking skills after its application. The developed innovation is a local wisdom-based e-module (batik) designed to enhance students' critical thinking skills. This study employed a Research and Development (R&D) method with the ADDIE model. The research sample consisted of Grade XI Science students at SMA in Margahayu. Validation was carried out by experts, observation sheets, and critical thinking tests. Data were analyzed using Aiken's *V* for validity testing, N-gain calculations, and t-tests. Validation results indicated that the *E-module* was highly valid and feasible for use. The implementation level by teachers reached 91.62% and by students 86.47%, both categorized as Very Good. The use of the E-module proved effective in improving students' critical thinking skills, as shown by an N-gain score of 0.75 high category and a significance value of 0.000 ($p < 0.05$) in the t-test, indicating a significant difference in students' critical thinking abilities before and after the implementation of the E-module.

Keywords: *E-module*, Local Wisdom, Batik-Making, Critical Thinking, Heat and Temperature.