

ABSTRAK

VENY ELISTIANA: Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Pada Materi Gelombang Bunyi. **Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2014.**

Modul Elektronik (E-Modul) merupakan salah satu jenis bahan ajar multimedia interaktif yang disajikan secara elektronik yang memuat gambar, teks, dan video yang disusun secara sistematis yang bermanfaat untuk membentuk proses pembelajaran yang lebih kreatif. Proses pembelajaran di MAN 3 Aceh Utara saat ini masih menggunakan model konvensional dan guru belum pernah melakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif seperti e-modul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, respon, serta peningkatan literasi sains dengan mengembangkan dan penerapan e-modul dalam proses pembelajaran.

Metode penelitian pengembangan ini mengacu pada Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementasion, dan Evaluation). Subjek penelitian yaitu kelas XI MIA 3 dengan jumlah 16 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 2 dengan jumlah 16 siswa sebagai kelas kontrol dan objek penelitian yang berlokasi di MAN 3 Aceh Utara.

Adapun hasil yang diperoleh adalah: 1) Hasil validasi oleh media dengan kategori “Sangat Layak”, sedangkan hasil validasi ahli materi dengan kategori “Sangat Layak”. 2) Hasil respon guru dengan kategori “Sangat Praktis” dan hasil respon siswa (skala kecil) dengan kategori “Sangat Praktis”. 3) Uji N-Gain yang dilakukan di kelas XI MIA 3 (Eksperimen) diperoleh hasil sebesar 0,78 dengan persentase 78% masuk kedalam kategori “Tinggi”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran e-modul berbasis SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) yang dikembangkan layak digunakan dan dapat meningkatkan literasi sains siswa.

Kata Kunci: Modul Elektronik, SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*), literasi Sains, gelombang bunyi

ABSTACT

VENY ELISTIANA: *Development of e-Module learning media based on SETS (Science, Environment, Technology, and Society) to increase students' scientific literacy on sound wave material. Malikussaleh University FKIP Physics Education Study Program, 2014.*

Electronic Module (E-Module) is a type of interactive multimedia teaching material presented electronically which contains images, text and videos arranged systematically which are useful for forming a more creative learning process. The learning process at MAN 3 North Aceh currently still uses the conventional model and teachers have never conducted learning using interactive learning media such as e-modules. This research aims to determine the feasibility, response, and increase in scientific literacy by developing and implementing e-modules in the learning process.

This development research method refers to Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation). The research subjects were class XI MIA 3 with 16 students as the experimental class and class XI MIA 2 with 16 students as the control class and research objects located at MAN 3 North Aceh.

The results obtained are: 1) The results of validation by the media are in the "Very Eligible" category, while the validation results of material experts are in the "Very Eligible" category. 2) Teacher response results in the "Very Interesting" category and student response results (small scale) in the "Very Interesting" category. 3) The N-Gain test carried out in class fall into the "Medium" category. The results of this research indicate that the SETS (Science, Environment, Technology, and Society) based e-module learning media developed is suitable for use and can increase students' scientific literacy.

Keywords: *Electronic Module, SETS (Science, Environment, Technology, and Society), scientific literacy, sound waves.*