

ABSTRAK

Naomi Cristin Siringoringo, NIM. 4211121020. Pengembangan E-Modul Berbasis Saintifik Berbantuan kvisoft Flipbook Maker pada Materi Gelombang Bunyi Untuk SMA

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya minat belajar siswa pada mata pelajaran fisika serta belum adanya bahan ajar interaktif yang dipakai oleh guru khususnya penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul pembelajaran fisika berbasis Saintifik pada materi gelombang bunyi di SMA. Fokus penelitian ini mencakup tiga aspek utama, yaitu kelayakan E-modul, kepraktisan, serta keefektifan e-modul . Metode yang digunakan adalah Research and Development (RnD) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XII-6 SMA N 1 Pematangsiantar yang berjumlah 36 orang. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media dengan instrument berbentuk angket. Hasil validasi menunjukkan bahwa e-modul tergolong sangat layak, dengan nilai rata-rata 98,3% dari ahli media dan 85% dari ahli materi. Efektivitas e-modul terlihat dari hasil peningkatan nilai post-test dibanding dengan nilai pre-test peserta didik dengan nilai n-gain 0,68. Dengan demikian, e-modul pembelajaran fisika berbasis fisika ini terbukti layak, praktis, dan efektif pada materi gelombang bunyi.

Kata kunci: E-Modul, Saintifik, Gelombang Bunyi,R&D

ABSTRACT

Naomi Cristin Siringoringo, Student ID No. 4211121020. Development of Scientific-Based E-Modules Assisted by kvisoft Flipbook Maker on Sound Wave Material for Senior High School

This research was motivated by the low interest of students in physics and the lack of interactive teaching materials used by teachers, especially the use of a scientific approach in learning. This study aims to develop a scientific-based e-module for physics learning on the subject of sound waves in high school. The focus of this research covers three main aspects, namely the feasibility of the e-module, its practicality, and its effectiveness. The method used is Research and Development (RnD) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this study were 36 students in grade XII-6 at SMA N 1 Pematangsiantar. The product resulting from this study has been validated by subject matter experts and media experts using a questionnaire. The validation results show that the e-module is very feasible, with an average score of 98.3% from media experts and 85% from subject matter experts. The effectiveness of the e-module can be seen from the results of the increase in post-test scores compared to the pre-test scores of students with an n-gain value of 0.68. Thus, this physics-based e-module has been proven to be feasible, practical, and effective for sound wave material.

Keywords: E-Module, Scientific, Sound Waves, R&D