

ABSTRAK

Reivira Arafah, NIM 4181121020. Pembuatan E-modul Fisika, Materi Optika Geometri Berbasis Masalah Untuk Siswa SMA/MA.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validasi, kepraktisan dan keefektifan E-modul fisika berbasis masalah pada materi Optika Geometri. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Hasil penelitian uji validitas terhadap E-modul berdasarkan validator ahli materi dan evaluasi pembelajaran dengan aspek penilaian isi, penyajian, kebahasaan dan aspek pembelajaran berbasis masalah, diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,3% dan 85,8%. Validasi ini dilakukan juga terhadap guru fisika di sekolah dengan aspek penilaian kelayakan isi, kelayakan kebahasaan dan kelayakan penyajian diperoleh nilai rata-ratanya 87,0%. Pada uji kepraktisan terhadap E-modul untuk uji coba siswa kelompok kecil yang melibatkan 10 responden dengan nilai rata-ratanya 85,6% dan uji coba siswa kelompok besar yang melibatkan 30 responden dengan nilai rata-ratanya 87,1%, dengan empat aspek penilaian yaitu, kelayakan isi, kelayakan kebahasaan, kelayakan penyajian. Sedangkan uji coba keefektifan berdasarkan hasil pretest dan posttest yang diberikan kepada kelompok besar sebanyak 30 siswa yang terdiri dari 10 soal pilihan berganda diperoleh skor jawaban yang didapatkan siswa mengalami peningkatan, dengan nilai rata-rata N-gain yaitu 0,71 kategori tinggi. Berdasarkan analisis data tersebut dan nilai rata-rata yang diperoleh E-modul yang dibuat dikategorikan layak dan praktis untuk digunakan.

Kata Kunci : E-modul, Berbasis Masalah, Optika Geometri.

THE
Character Building
UNIVERSITY

ABSTRACT

Reivira Arafah, NIM 4181121020. Making Physics E-modules, Problem-Based Geometry Optics Material for SMA/MA Students.

This study aims to determine the level of validation, practicality and effectiveness of problem-based physics E-modules in Geometry Optics material. The method used in this research is development or Research and Development (R&D) using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The results of the research on the validity test of the E-module based on material expert validators and learning evaluation with aspects of content assessment, presentation, language and problem-based learning aspects, obtained an average value of 87.3% and 85.8%. This validation was also carried out on physics teachers in schools with the aspects of assessing content feasibility, language feasibility and presentation feasibility, the average value was 87.0%. In the practicality test of the E-module for small group student trials involving 10 respondents with an average score of 85.6% and large group student trials involving 30 respondents with an average score of 87.1%, with four aspects of assessment namely, content feasibility, linguistic feasibility, presentation feasibility. While the effectiveness trial based on the results of the pretest and posttest which was given to a large group of 30 students consisting of 10 multiple choice questions, the score of the answers obtained by students increased, with an average N-gain score of 0.71 in the high category. Based on the analysis of the data and the average value obtained, the E-module is categorized as feasible and practical to use.

Keywords : E-module, Problem-Based, Geometry Optics.

THE
Character Building
UNIVERSITY