

ABSTRAK

Putri, Fhadira, Insani. 2023. *Pengembangan E-Modul Menggunakan Flip PDF Professional pada Materi Persamaan Diferensial Biasa Mata Kuliah Fisika Matematika*: Skripsi, Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dra. Astalini, M.Si., (II) Drs. Darmaji, M.Si.

Kata Kunci : E-Modul, Fisika Matematika, *Flip PDF Professional*, Persamaan Diferensial Biasa

E-modul merupakan salah satu inovasi pendidikan yang memberikan peluang kepada peserta didik untuk mendapatkan kesenangan belajar melalui bahan ajar yang memanfaatkan media teknologi informasi. Salah satu perkuliahan yang dapat memanfaatkan teknologi ialah fisika matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan melihat persepsi serta respon mahasiswa terhadap e-modul fisika matematika pada materi persamaan diferensial biasa yang dikembangkan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Adapun model pengembangan yang digunakan ialah model 4-D yang terdiri atas 4 tahapan diantaranya *Define, Design, Develop*, dan *Disseminate*. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan fisika angkatan 2020 Universitas Jambi. Data dalam penelitian terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa angket yang terdiri dari angket validasi materi, angket validasi media, angket persepsi dan angket respon mahasiswa. Analisis data kuantitatif menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis data kualitatif menggunakan analisis Miles dan Huberman.

Hasil penelitian diperoleh melalui validasi ahli, persepsi dan respon mahasiswa. Pada validasi ahli materi diperoleh skor total sebesar 72 dengan kriteria baik. Lalu validasi ahli media dari dua validator diperoleh skor total sebesar 62 dan 60 dengan kriteria sangat baik. Hasil persepsi mahasiswa terhadap e-modul fisika matematika pada uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata sebesar 88.7 dan pada uji coba kelompok besar diperoleh sebesar 90.27 yang berada pada kategori sangat baik dan hasil respon mahasiswa terhadap e-modul fisika matematika pada uji coba kelompok kecil diperoleh rata-rata sebesar 102 dan pada uji coba kelompok besar diperoleh rata-rata sebesar 108.03 yang berada pada kriteria sangat baik. E-modul yang dikembangkan memiliki beberapa kelebihan diantaranya kemudahan pengaksesan, tersedia video, kuis yang dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan.

Dengan mengacu pada hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa e-modul fisika matematika materi persamaan diferensial biasa telah layak digunakan sebagai pelengkap sumber belajar mahasiswa.