

ABSTRAK

Rohana, Siti. 2023. *Pengembangan E-Modul Dengan Menggunakan Flip PDF Professional Pada Mata Kuliah Fisika Matematika Materi Transformasi Koordinat*: 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*, Transformasi Koordinat

Dalam dunia pendidikan penggunaan teknologi sangat dibutuhkan. Salah satu teknologi yang sering digunakan yakni bahan ajar berupa e-modul. E-modul dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran Fisika Matematika khususnya pada materi transformasi koordinat. Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan *e-modul* dengan menggunakan *Flip PDF Professional* pada mata kuliah Fisika Matematika materi Transformasi Koordinat serta mengetahui bagaimana persepsi dan respon mahasiswa terhadap pengembangan *e-modul* Fisika Matematika materi Transformasi Koordinat.

Metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yakni metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development*), dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari 4 tahap yakni *Define, Design, Develop, Disseminate*. Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan ini mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2020 Universitas Jambi. data dalam penelitian ini menggunakan kualitatif dan kuantitatif. Instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen ahli materi, instrumen ahli media, instrumen angket persepsi, dan instrumen angket respon. Analisis data pada penelitian yaitu data kualitatif dengan Miles dan Huberman sedangkan kuantitatif dengan analisis data statistik deskriptif.

Hasil dari penelitian ini didapatkan melalui validasi ahli, persepsi, dan respon mahasiswa. Pada validasi ahli materi didapatkan skor 70 dengan kategori baik setelah melalui tahap revisi 3 kali. Kemudian pada ahli media didapatkan hasil 64 dari validator 1 dan 65 dari validator 2 dengan kategori sangat baik setelah melalui tahap revisi 3 kali. Selanjutnya dilakukan uji coba lapangan terbatas dan uji coba lapangan operasional untuk mengetahui persepsi dan respon mahasiswa terhadap pengembangan *e-modul* dengan menggunakan *Flip PDF Professional* fisika matematika materi transformasi koordinat. Pada uji lapangan terbatas hasil persepsi sebanyak 7 mahasiswa dengan kategori sangat baik sedangkan hasil respon sebanyak 6 mahasiswa dengan kategori sangat baik. Uji lapangan operasional hasil persepsi sebanyak 17 mahasiswa dengan kategori sangat baik sedangkan respon sebanyak 26 mahasiswa dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut e-modul yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar tambahan dalam perkuliahan fisika matematika materi transformasi koordinat dengan dilengkapi video pembelajaran, quiz, uji kompetensi serta materi yang runtun sehingga pengguna dapat memahami materi yang diajarkan.