

ABSTRAK

Kartina, Lia. 2021. *Pengembangan Penuntun Praktikum Digital Fisika Dasar I Terintegrasi Keterampilan Proses Sains dengan Aplikasi Flip HTML5 Pada Materi Gesekan*: Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Sri Purwaningsih, S.Si., M.Si (II) Drs. Darmaji, M.Si

Kata Kunci: Penuntun Praktikum, KPS, Fisika Dasar, *Flip HTML5*, Gesekan

Fisika Dasar I merupakan matakuliah wajib yang harus diambil oleh mahasiswa pendidikan fisika. Salah satu materi matakuliah Fisika Dasar I adalah gaya gesek, gaya gesek menjadi materi yang dianggap sulit karena mahasiswa hanya memahami teori saja dan kurangnya kegiatan praktikum Fisika Dasar I untuk materi gaya gesek. Kegiatan praktikum tidak terlaksana karena kurangnya sarana pendukung praktikum seperti penuntun praktikum. Kegiatan praktikum dapat membantu mahasiswa dalam menerapkan metode ilmiah yang terstruktur yang disebut keterampilan proses sains, maka praktikum yang tidak terlaksana akan menyebabkan keterampilan proses sains mahasiswa yang tidak baik. penuntun praktikum dapat dibuat dengan menarik menggunakan teknologi seperti aplikasi Flip HTML5. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan penuntun praktikum Fisika Dasar I yang terintegrasi keterampilan proses sains dalam bentuk digital dengan bantuan aplikasi Flip HTML5.

Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Dari analisis yang telah dilakukan menunjukkan belum tersedianya penuntun praktikum Fisika Dasar I terintegrasi KPS dalam bentuk digital pada materi gesekan. Uji coba penuntun praktikum dilakukan pada kelompok kecil yaitu mahasiswa aktif program studi pendidikan fisika dan matematika yang sedang ataupun menempuh Praktikum Fisika Dasar I untuk materi gesekan yang berjumlah 10 orang. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi ahli media dan materi serta angket respon pengguna.

Hasil penelitian adalah produk yaitu penuntun praktikum digital Fisika Dasar I terintegrasi keterampilan proses sains dengan aplikasi Flip HTML5 pada materi gesekan, yang telah divalidasi oleh ahli materi dengan skor rata-rata 3,61 dengan kategori sangat baik, hasil validasi dari ahli media memperoleh skor rata-rata 3,70 dengan kategori sangat baik. Angket respon pengguna terhadap penuntun praktikum menunjukkan bahwa penuntun praktikum dikategorikan sangat baik dan layak digunakan dengan skor rata-rata 3,41 dengan kategori sangat baik.