

ABSTRAK

Aprillia, Nanya. 2021. *Pengembangan E-Book Fisika Dasar Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Usaha, Energi, Momentum dan Impuls*: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam. FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Haerul Pathoni, S.Pd., M.Pfis., (II) Alrizal, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: E-Book, Usaha, energi, Momentum dan Impuls, Pendekatan Saintifik.

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Akan tetapi, berdasarkan hasil observasi dan analisis kebutuhan mahasiswa yang dilakukan di kelas Reguler c Angkatan 2019 pendidikan fisika Universitas Jambi, didapatkan data bahwa sebanyak 88% mahasiswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan konsep fisika dalam materi usaha, energi, momentum dan impuls. Selain itu buku ajar yang digunakan masih dalam bentuk cetak dan tersedia di perpustakaan, namun belum tersedia buku ajar elektronik yang berbasis saintifik. Sehingga penulis mengembangkan buku ajar berupa *e-book* Fisika Dasar berbasis pendekatan saintifik pada materi usaha, energi, momentum dan impuls.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan e-book dan untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap *e-book* fisika dasar berbasis pendekatan saintifik pada materi usaha, energi, momentum dan impuls. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D. Subjek penelitian adalah mahasiswa pendidikan fisika Universitas Jambi kelas Reguler C angkatan 2019. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket validasi tim ahli materi, ahli media dan persepsi mahasiswa.

Hasil penelitian pengembangan ini berupa *e-book* Fisika Dasar berbasis pendekatan saintifik pada materi usaha, energi, momentum dan impuls dengan menggunakan aplikasi 3D *Pageflip Professional* yang telah divalidasi dan dinyatakan layak untuk diuji coba. Berdasarkan hasil analisis persepsi skor rata-rata dalam aspek tampilan dari buku ajar yaitu 5,84 dengan kategori sangat baik, dalam aspek penyajian materi dan buku ajar yaitu 5,28 dengan kategori sangat baik, sedangkan dalam kebermanfaatan e-book yaitu 4,78 dengan kategori sangat baik, dikategorikan sangat baik. Sedangkan skor rata-rata untuk setiap masing-masing indikator semua sangat baik. Adapun nilai rata-rata dari keseluruhan yang diberikan berdasarkan persepsi adalah 53 dengan kategori sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *e-book* fisika dasar berbasis pendekatan saintifik pada materi usaha, energi, momentum dan impuls layak untuk digunakan sebagai bahan ajar.

