

ABSTRAK

Weni, 2024. Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis *PBL Menggunakan Flip PDF Professional* Pada Materi Listrik Arus Searah: Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing (I) Drs. M. Hidayat, M.Pd., (II) Rahma Dani, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: E-modul, *Problem Based Learning*, Listrik Arus Searah

Penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar tidak terelakkan lagi salah satunya media pembelajaran berbasis elektronik seperti e-modul. Kegiatan belajar yang memanfaatkan teknologi ialah Fisika. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul Fisika berbasis *PBL* menggunakan *Flip PDF Professional* pada materi Listrik Arus Searah dan untuk mengetahui pengembangan e-modul, validitas e-modul, praktikalitas e-modul, serta efektivitas terhadap e-modul Fisika yang dikembangkan.

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Adapun model pengembangan yang digunakan ialah 4-D yang terdiri atas 4 tahapan diantaranya *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII MIPA 2 SMA N 12 Kota Jambi. Instrumen pengumpulan data berupa data kualitatif diperoleh dari tahapan validasi produk, data yang didapat berupa saran, krititik, serta tanggapan dari tim ahli validasi materi, validasi media, praktikalitas tenaga pendidik dan angket efektivitas respon peserta didik yang digunakan untuk perbaikan produk. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari data hasil angket efektivitas hasil belajar peserta didik berupa pretest dan posttest.

Hasil penelitian diperoleh melalui validasi ahli, praktikalitas tenaga pendidik, respon, pretest dan posttest peserta didik. Pada validasi materi diperoleh skor 96% dengan kategori “sangat valid” setelah melakukan revisi sebanyak 3 kali. Lalu ahli media diperoleh skor 91,1% dengan kategori “sangat valid” setelah melakukan revisi sebanyak 3 kali. Pada praktikalitas tenaga pendidik diperoleh skor 100% dengan kategori “sangat praktis”. Kemudian untuk efektivitas dilakukan uji coba kelompok kecil pada tahap pengembangan respon peserta didik sebesar 89,6% dengan kategori “sangat efektif” kemudian melalui angket hasil belajar dengan interpretasi N-Gain sebesar 0,76 pada kategori “tinggi” dan tafsiran efektivitas N-Gain sebesar 76,1% dengan kategori “efektif”. Selanjutnya dilakukan penyebaran diberikan perlakuan yang sama dengan subjek uji coba peserta didik kelas XII MIPA 1 SMAN 12 Kota Jambi dengan uji coba lapangan terbatas dan menggunakan angket efektivitas berupa respon peserta didik sebesar 84,8% dengan kategori “sangat efektif” kemudian angket hasil belajar dengan interpretasi N-Gain sebesar 0,5 dengan kategori “sedang” dan tafsiran efektivitas N-Gain sebesar 59,4% dengan kategori “cukup efektif”.

Melalui hasil penelitian tersebut dapat dikatakan e-modul layak untuk digunakan, serta teruji kepraktisan dan keefektifannya, selain itu e-modul sangat mudah

diakses melalui smartphone, laptop, maupun komputer. Sehingga e-modul dapat dijadikan bahan ajar tambahan bagi peserta didik untuk belajar mandiri.