ABSTRAK

Aprina Maharani Z.A.N. 2021 : Desain E-modul Fluida Statis Terintegrasi STEM untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMA. *Skripsi.* Padang : Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Kecakapan abad 21 secara khusus muncul karena realitas pendidikan global yang belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan pendidikan era teknologi. Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat membawa banyak dampak diberbagai bidang, terutama bidang pendidikan. Aktivitas siswa dengan teknologi digital dalam pembelajaran tidak dapat dipisahkan, sehingga diharapkan siswa menguasai teknologi. Salah satu dari pemanfaaatan teknologi digital ini yaitu modul elektronik. Berdasarkan studi awal yang dilakukan belum digunakan e-modul pada materi fluida statis dan nilai UN pada materi fluida statis masih berada pada kategori kurang. Solusi yang diberikan yaitu mengembangkan desain e-modul fluida statis terintegrasi STEM untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan validitas, praktikalitas dan efektivitas e-modul fluida statis terintegrasi STEM.

Pengembangan e-modul fluida Statis terintegrasikan STEM mengacu pada model pengembangan Hannafin and Peck. Model pengembangan Hannafin & Peck adalah salah satu model desain pembelajaran menghasilkan produk. Objek penelitian berupa e-modul fluida statis terintegrasi STEM. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar angket uji validitas, lembar angket praktikalitas dan hasil belajar dari efektivitas penggunaan e-modul. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t untuk dua sampel tidak berhubungan.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan didapatkan tiga hasil penelitian. Pertama, validitas produk e-modul fluida statis terintegrasi STEM untuk meningkatkan hasil belajar sisiwa kelas XI SMA yaitu 85,88 berada dalam kategori baik sekali. Kedua, praktikalitas produk e-modul fluida statis terintegrasi STEM untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA menurut siswa 85,98 dan menurut guru 85,00. Nilai rata-rata praktikalitas untuk guru dan siswa yaitu 85,49 berada dalam kategori baik sekali. Ketiga, penggunaan e-modul fluida statis terintegrasi STEM adalah efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA. Jadi, dapat disimpulkan bahwasanya e-modul fluida statis terintegrasi STEM valid, praktis, dan efektif utuk digunakan pada kelas XI SMA.

Kata Kunci: E-Modul, Terintegrasi STEM, Fluida Statis