

ABSTRAK

Ariska, 2020.

Pengembangan E-Modul Pembelajaran Berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) Pada Matakuliah Sistem Operasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara didapatkan keterangan bahwa pada saat ini mahasiswa sudah memiliki bahan ajar berupa buku cetak, namun belum berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematics*, masih kurangnya minat mahasiswa untuk belajar mandiri serta belum adanya bahan ajar yang berbentuk elektronik modul (E-Modul). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan E-Modul pembelajaran berbasis STEM pada matakuliah sistem operasi di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Bung Hatta. Penelitian pengembangan ini menggunakan prosedur *ADDIE*, dengan langkah-langkah adalah sebagai berikut (1) Analisis (*analysis*), (2) Design (*design*), (3) Pengembangan (*development*), (4) Implementasi (*implementation*), (5) Evaluasi (*evaluation*). Instrumen teknik analisa data menggunakan analisa deskriptif dengan menggunakan lembar validasi dan angket praktikalitas. Tahap pengujian kelayakan E-Modul dilakukan dengan cara validasi produk oleh dua orang pakar, yaitu ahli desain dan ahli konten. Nilai validitas produk dengan kategori sangat valid yaitu 92,44 % sedangkan untuk menguji kepraktisan dari produk, dilakukan uji coba kepada 17 orang mahasiswa dengan hasil analisa praktikalitas adalah 81,70 % pada kategori praktis. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa E-Modul pembelajaran berbasis STEM yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran diperkuliahan serta E-Modul ini kedepannya diharapkan bisa diakses secara online.

Kata Kunci: E-Modul, STEM, Pembelajaran kooperatif