

## ABSTRAK

### **Yulia Sari (14004030) : Pengembangan *E-modul Berbasis 3D PageFlip Professional* Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Kelas X Multimedia di SMK N 4 Payakumbuh.**

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknolgi (IPTEK) telah banyak membawa perubahan dalam kehidupan manusia diberbagai bidang salah satunya adalah dalam dunia pendidikan. Ada beberapa hasil dari pengembangan teknologi saat ini yang dimanfaatkan dalam pembelajaran yaitu bahan ajar dalam bentuk multimedia. Bahan ajar yang dimaksud adalah modul pembelajaran dalam bentuk elektronik. Pengembangan e-modul ini dipilih dengan alasan dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri yang praktis, dan efektif serta efisien untuk lebih memfokuskan pengembangan e-modul ini pada satu mata pelajaran e-modul ini disesuaikan berdasarkan analisis kebutuhan, dan mempertimbangkan kemampuan pengembang, serta menyesuaikan pada pemilihan program. Salah satu program yang dapat digunakan untuk merancang dan mengembangkan modul pembelajaran dalam bentuk elektronik adalah 3D PageFlip Professional. Penelitian ini bertujuan menegmbangkan e-modul berbasis 3D PageFlip Professional untuk pembelajaran Sistem Operasi kelas X Multimedia SMK N 4 Payakumbuh

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development / R & D*). Model pengembangan produk yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan e-learning berbasis edmodo yaitu dengan alur dari Thiagarajan yakni 4-D (Four-D Models). Alur pengembangan Thiagarajan yaitu terdiri atas empat tahapan, yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran)".

Berdasarkan hasil penilaian kelayakan dari validator materi dan validator media, diperoleh hasil validasi materi 1 rata-rata sebesar 4,22 dikategorikan baik, dari validasi materi 2 memperoleh rata-rata sebesar 4,75 dikategorikan sangat baik dan hasil validitas dari media 1 diperoleh rata-rata sebesar 4,75 dikategorikan sangat baik sedangkan validitas dari media 2 diperoleh rata-rata sebesar 4,66 dikategorikan sangat baik. Hasil uji praktikalitas memperoleh rata-rata sebesar 4,40 dikategorikan sangat praktis. Hasil uji efektifitas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 7,6 kemudian dilihat  $t_{tabel}$  menggunakan tabel t dengan  $df = N-1 = 38-1 = 37$  dengan 0,05 maka  $t_{tabel}$  adalah 2,045. Jadi  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan setelah diberikan e-modul berbasis 3D pageflip professional. Berdasarkan hasil uji validalitas, praktikalitas, dan efektifitas dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis 3D pageflip professional dapat dikembangkan dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran Sistem Operasi.

**Kata kunci : e-modul , 3D pageflip professional, sistem operasi**