

ABSTRAK

JENI ALISA PUTRI, “PENGEMBANGAN APLIKASI E-LEARNING PADA MATA PELAJARAN KIMIA DI SMA N 1 KEC. AKABILURU 50 KOTA”. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Komputer Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Bukiitinggi.

Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang berkembang begitu cepat perlu diimbangi dengan kemampuan beradaptasi dengan teknologi tersebut. SMA N 1 Kec. Akabiluru merupakan sekolah yang sudah menggunakan teknologi informasi yang berkembang saat ini. SMA N 1 Kec. Akabiluru memiliki 2 jurusan, yaitu jurusan IPA dan IPS. Di dalam kegiatan pembelajaran dalam menyampaikan materi masih menggunakan cara lama atau konvensional. Sehingga mengakibatkan kesulitan bagi guru maupun siswa dalam melakukan proses pembelajaran secara efektif. Untuk meningkatkan dan memudahkan dalam proses pembelajaran agar efektif dan efisien maka diusulkan sebuah aplikasi yang dapat membantu dalam proses pembelajaran yaitu aplikasi e-learning.

Jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah jenis RnD, penelitian dan pengembangan (*research and development*) versi ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Waterfall* dengan lima tahap yaitu, Definisi persyaratan, Perancangan sistem dan perangkat lunak, Implementasi dan pengujian unit, Integrasi dan pengujian sistem, Operasi dan pemeliharaan. Uji produk yang digunakan yaitu Uji Validitas, Uji Praktikalitas, Uji Efektifitas.

Hasil dari penelitian perancangan pengembangan Aplikasi *e-learning* yang dapat digunakan oleh admin, dengan *user* (Guru Dan Siswa). Sedangkan uji validitas, dari 4 orang validitas diperoleh nilai 0,79 yang dinyatakan **Valid** (berdasarkan perhitungan validitas dengan format aiken's), sedangkan uji praktikalitas dari 3 orang praktikalitas diperoleh nilai 92 yang dinyatakan **Sangat praktis**, dan untuk uji efektifitas dari 10 orang siswa diperoleh nilai 0,83 yang dinyatakan **Efektifitas tinggi**.

Keyword: Pengembangan, *E-Learning*, *Waterfall*, ADDIE