

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk sebagai inovasi teknologi yang diharapkan mampu memperbaiki media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran pada materi Sistem Digital dan Konversi Bilangan mata kuliah Elektronika Analog dan Digital di program studi Pendidikan Informatika. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui kualitas dan respon mahasiswa terhadap *game* edukasi Lintas Bilangan berbasis *android* sebagai media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*, dengan lima tahapan, yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Pengujian penelitian ini dilakukan kepada mahasiswa angkatan 2016 dengan menggunakan tiga aspek, yaitu efektivitas, efisiensi, dan daya tarik. Hasil penelitian yang dilakukan mendapatkan penilaian sebesar 97,3% dari ahli rancangan media, 90% dari ahli isi/materi, 86,1% dari uji coba perorangan, 82,6% dari uji coba kelompok kecil, dan 87,2% dari uji coba kelompok besar. Berdasarkan penilaian tersebut media *game* edukasi berbasis *android* dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Sistem Digital dan Konversi Bilangan mata kuliah Elektronika Analog dan Digital.

Kata Kunci: *ADDIE, android, game, media pembelajaran, Sistem Digital dan Konversi Bilangan.*

ABSTRACT

This research has aim to develop the product as the technology innovation which could fix any platform which used in the process of learning on a digital system theory, conversion number in analog electronica subject and Digital in the program of Informatics Education. Research used to know how quality and the responses from the students about game and cross-number based on android as the platform of teaching. This research using a method from ADDIE, with 5 steps which are, analyze, design, development, implementation, evaluation. This trial has been done to the students of 2016 with using 3 aspects which are effectivity, efficiency, impression. The result is 97,3 % from media maker, 90% from the point of material, 86,1 % from the trial for each person, 82,6 % from a small group. 87,2 % from big group. Based on the results education game is worth to announced as the platform of learning method of digital system and electronica subject and Digital in the program of Informatics Education subject.

Keyword: ADDIE, android, Digital System and Conversion Number, game, learning platform