

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBASIS ANDROID PADA  
MATERI LISTRIK DINAMIS (STUDI KASUS: SISWA KELAS XII  
SMA NEGERI 1 BEBANDEM)**

**Oleh**

**I Komang Migran Widiantara, NIM. 1515051061**

**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika**

**Jurusan Teknik Informatika**

**Fakultas Teknik dan Kejuruan**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**migranwidiantara14@gmail.com**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan game edukasi berbasis android pada materi listrik dinamis serta mengetahui respon siswa terhadap game edukasi berbasis android pada materi listrik dinamis dengan studi kasus siswa kelas duabelas Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bebandem.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian dan pengembangan game edukasi berbasis android pada materi listrik dinamis menggunakan model pengembangan ADDIE dengan lima tahapan, yaitu tahap analysis, tahap design, tahap development, tahap implementation, dan tahap evaluation. Data kebutuhan yang diperoleh pada tahap analysis menjadi acuan dalam menentukan produk yang akan dibuat, kemudian pada tahap design akan dirancang desain produk berdasarkan data kebutuhan pada tahap analysis sebelum produk dibuat pada tahap development. Setelah produk berhasil dikembangkan akan dilakukan pengujian pada tahap implementation meliputi uji black box, ahli media, ahli isi, dan respon pengguna. Tahap terakhir dilakukan evaluasi pada setiap tahapan untuk memastikan setiap tahapan sudah dilakukan dengan benar.

Hasil dari penelitian ini adalah produk berjalan dengan baik pada 5 perangkat berbeda dalam pengujian black box, pada pengujian ahli media diperoleh rentang validitas sangat tinggi dengan nilai 1.00, pada pengujian ahli isi diperoleh rentang validitas sangat tinggi dengan nilai 1.00, dan pada pengujian respon siswa diperoleh kualifikasi sangat baik dengan persentase sebesar 93%.

**Kata Kunci:** *game*, ADDIE, dan listrik dinamis.

**DEVELOPMENT OF ANDROID BASED EDUCATIONAL GAME ON  
DYNAMIC ELECTRICAL MATERIAL (CASE STUDY: CLASS XII  
STUDENTS OF SENIOR HIGHT SCHOOL NEGERI 1 BEBANDEM)**

**By**

**I Komang Migran Widiantara, NIM. 1515051061**  
**Informatics Engineering Education Program**  
**Informatics Engineering**  
**Faculty Of Engineering And Vocational**  
**Ganesha Education University**  
**Email: migranwidiantara14@gmail.com**

**ABSTRACT**

*This study aims to design and implement an Android-based educational game on dynamic electric material and determine student responses to an Android-based educational game on dynamic literary material with case studies of twelfth grade students at Senior High School Negeri 1 Bebandem.*

*The research method used in research and development of android-based educational games on dynamic electricity material uses the ADDIE development model with five stage, namely the analysis phase, the design stage, the development stage, the implementation stage, and the evaluation stage. Requirement data obtained at the analysis stage becomes a reference in determining the product to be made, then at the design stage, the product design will be designed based on the needs data at the analysis stage before the product is made at the development stage. After the product is successfully developed, testing will be carried out at the implementation stage, including black-box testing, media experts, content experts, and user responses. The final stage is evaluated at each stage to ensure that each stage has been carried out correctly.*

*The results of this study are that the product runs well on 5 different devices in black-box testing, the media expert test obtained a very high validity range with a value of 1.00, the content expert test obtained a very high validity range with a value of 1.00, and on the student response test obtained very good qualifications with a percentage of 93%.*

**Keywords:** *games, ADDIE, and dynamic electrical*