

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *ANDROID*  
MATA PELAJARAN DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA  
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK  
SMK N 3 YOGYAKARTA**

Oleh:

Bagas Suryo Wicaksono

NIM.15501244003

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* dalam mata pelajaran dasar listrik dan elektronika pada sekolah menengah kejuruan. (2) Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Android* dalam mata pelajaran dasar listrik dan elektronika pada sekolah menengah kejuruan

Penelitian yang digunakan penulis merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*). Model pengembangan produk mengadaptasi model pengembangan *Linear Sequential model* atau biasa disebut *Modified Waterfall model*. *Modified Waterfall model* terdiri dari : (1) *Requirements* (2) Perancangan media (*Design*), (3) Pembuatan program / implementasi (*code*), (4) pengujian (*test*). (5) *Maintenance* Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan angket. Tahap pengujian kelayakan dilakukan oleh 2 ahli media dan 2 ahli materi. Pengujian aplikasi media pembelajaran interaktif dilakukan pada kelas X TITL SMK N 3 Yogyakarta yang melibatkan 36 siswa Kompetensi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data diskriptif.

Hasil penelitian ini adalah : (1) Menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *android* dalam mata pelajaran dasar listrik dan elektronika yang terdiri dari sepuluh komponen utama, yaitu kompetensi, apersepsi, materi, simulasi, pengayaan, evaluasi, petunjuk penggunaan, pustaka, dan credit. (2) Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *android* oleh ahli media mendapatkan rerata skor 82.5 dari skor maksimal sebesar 105 dengan kategori "Layak". Hasil penilaian oleh ahli materi mendapatkan rerata skor 73.5 dari skor maksimal 95 dengan kategori "Layak". Hasil penilaian pengguna (siswa) mendapatkan rerata skor 89.89 dari skor maksimal 115 dengan kategori "Layak"

**Kata kunci:**Media pembelajaran interaktif, *Android*, Dasar Listrik dan elektronika

**DEVELOPMENT OF INTERACTIVE LEARNING MEDIA BASED ON  
ANDROID ELECTRICITY AND ELECTRONIC LEARNING IN  
YOGYAKARTA 3**

Written By:

Bagas Suryo Wicaksono

NIM.15501244003

**ABSTRACT**

*his study aims to: (1) Develop an interactive learning media based on android in the basic subjects of electricity and electronics in vocational high schools. (2) Determine the feasibility of Android-based interactive learning media in the basic subjects of electricity and electronics in vocational high schools*

*The research used by the author is a type of research and development (research and development). The product development model adapts the Linear Sequential development model or commonly called the Modified Waterfall model. Modified Waterfall model consists of: (1) Analysis (2) Design of media, (3) Making program / implementation, (4) testing (5)Maintenance. Data collection techniques are done by observation, interviews, and questionnaires. The feasibility testing phase is carried out by 2 media experts and 2 material experts. The testing of interactive learning media applications was carried out in class X TITL SMK N 3 Yogyakarta involving 36 students competency in Electrical Power Engineering. The data analysis technique used is descriptive data analysis technique.*

*The results of this study are: (1) Producing Android-based interactive learning media in the basic subjects of electricity and electronics consisting of ten main components, namely competence, apperception, material, simulation, enrichment, evaluation, instructions for use, literature, and credit. (2) The results of the appraisal of the Android-based interactive learning media by media experts get an average score of 82.5 out of a maximum score of 105 with the "Eligible" category. The results of the assessment by material experts get a mean score of 73.5 out of a maximum score of 95 in the "Eligible" category. User assessment results (students) get a mean score of 89.89 out of a maximum score of 115 in the "Eligible" category*

**Keywords:** *Interactive learning media, Android, Basic Electricity and electronics*