

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN
APLIKASI ANDROID UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
FISIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 2 SEMARAPURA**

Oleh

I Kadek Yudi Ari Juliadi, NIM. 1613021021

Prodi Pendidikan Fisika

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu mengembangkan media pembelajaran fisika berbantuan aplikasi *android* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4-D. Model 4-D dikembangkan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Model 4-D terdiri atas empat tahap yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Penelitian ini dibatasi untuk mengembangkan produk saja. Berdasarkan tahapan model 4-D, penelitian dilaksanakan hingga tahap pengembangan atau hanya sampai validasi dari ahli. Subjek uji coba dalam penelitian ini terdiri dari satu orang ahli isi (satu orang dosen fisika), satu orang dosen sebagai ahli media (satu orang dosen fisika), dan satu orang sebagai ahli desain (satu orang dosen fisika). Data yang terkumpul meliputi data validasi uji ahli isi, data validasi uji ahli media, dan data validasi uji ahli desain. Seluruh data yang diperoleh menurut sifatnya dapat menjadi dua kelompok yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari data bagian angket tertutup yang ada pada angket subjek uji coba. Data kualitatif diperoleh melalui angket terbuka yang ada pada angket subjek uji coba dan observasi terhadap pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukan : (1) media pembelajaran fisika berbantuan aplikasi android yang dikembangkan telah memenuhi syarat validitas dengan kategori valid oleh ahli isi yaitu sebesar 3,8, (2) media pembelajaran fisika berbantuan aplikasi android yang dikembangkan telah memenuhi syarat validitas dengan kategori valid oleh ahli media yaitu sebesar 4,1, (3) media pembelajaran fisika berbantuan aplikasi android yang dikembangkan telah memenuhi syarat validitas dengan kategori valid oleh ahli desain yaitu sebesar 3,72.

Kata-kata kunci: pengembangan, media pembelajaran fisika, aplikasi *android*, prestasi belajar.

**DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA ASSISTED BY ANDROID
APPLICATIONS TO IMPROVE THE ACHIEVEMENT OF STUDENTS
PHYSICS LEARNING OF CLASS XI SMA NEGERI 2 SEMARAPURA**

By

I Kadek Yudi Ari Juliadi, NIM. 1613021021

Physics Education Department

ABSTRACT

This research has the aim of developing learning physics media assisted by android applications to improve student achievement. This research is a research development using the 4-D model. The 4-D model was developed by Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. The 4-D model consists of four stages, namely definition, design, development, and dissemination. This research is limited to product development only. Based on the 4-D model stage, research is carried out until the development stage or only until validation from experts. The trial subjects in this research consisted of one content expert (one physics lecturer), one lecturer as a media expert (one physics lecturer), and one design expert (one physics lecturer). The data collected included content expert test validation data, media expert test validation data, and design expert test validation data. All data obtained according to their nature can be divided into two groups, namely quantitative data and qualitative data. Quantitative data is obtained from the closed questionnaire section of the questionnaire of the test subjects. Qualitative data were obtained through open questionnaires in the questionnaire of the test subjects and observation of learning. The results of this research indicate: (1) Physics learning media assisted by the android application developed has met the validity requirements with the valid category by content experts, namely 3.8, (2) Physics learning media assisted by the android application developed has met the validity requirements with the valid category by media experts, namely 4.1, (3) Physics learning media assisted by the android application developed has met the validity requirements with the valid category by design experts, namely 3.72.

Key words: development, physics learning media, android application, learning achievement.