

# PENGEMBANGAN MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID DENGAN KONSEP GAMIFICATION IN EDUCATION PADA MATERI PEMROGRAMAN WEB

Oleh: Totok Sukardiyono, Herman Dwi Surjono, Sigit Pambudi, Muh Hadi Abdul Aziz, Isnawati Pratiwi

## ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian R&D yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah *mobile learning* berbasis Android dengan konsep *gamification in education* sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Pemrograman Web untuk mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan Alessi & Trollip. Pengembangan produk media pembelajaran ini dilakukan berdasarkan RPS Pemrograman Web. Uji coba produk dilakukan dalam 2 tahap, yaitu uji alfa dan uji beta. Uji alfa dilakukan oleh 3 orang ahli yang terdiri dari 1 orang ahli materi dan 2 ahli media. Sedangkan uji beta dilakukan oleh 38 mahasiswa semester 2 Prodi Pendidikan Teknik informatika. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi instrumen untuk pengembangan produk dan instrumen evaluasi produk.

Hasil uji alpha oleh ahli materi dan ahli media diperoleh hasil "Sangat Baik". Sedangkan hasil yang didapatkan dari uji beta memperoleh hasil "Baik". Sehingga produk media yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran mata kuliah pemrograman web. Efektifitas produk media yang dikembangkan didasarkan pada hasil evaluasi sumatif (uji hasil kompetensi *pretest* dan *posttest*). Hasil analisis uji *t paired sample t-test* menunjukkan bahwa media yang dikembangkan efektif meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci: *gamification, web*