

ABSTRAK

Proses pembelajaran di Universitas Sahid Surakarta, khususnya pada Prodi Teknik Informatika, dalam penyampaian materi masih bersifat manual yaitu dengan menyalin *file* dengan menggunakan *flashdisk* atau menggunakan buku/modul kuliah. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis membangun *mobile learning* berbasis Android sebagai solusi dalam mengatasi masalah yang ada.

Tujuan penelitian ini adalah membangun aplikasi *mobile learning* berbasis Android untuk mempermudah dosen pengajar dalam penyampaian materi kepada mahasiswa lewat media *smartphone* sehingga akan menunjang proses pembelajaran di Universitas Sahid Surakarta khususnya prodi Teknik Informatika.

Aplikasi *mobile learning* berbasis Android menggunakan metode pemrograman berorientasi objek, diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Java, aplikasi server menggunakan *database* berbasis *web*, dan pengujian sistem ini menggunakan metode *black box testing*.

Aplikasi *mobile learning* ini memiliki fitur untuk memudahkan mahasiswa men-*download* materi yang diperlukan, ataupun memudahkan mahasiswa mencari materi yang dapat dibaca kapanpun dan dimanapun, selain itu dosen pengajar akan mudah dalam penyampaian materi dengan meng-*upload file* sehingga mahasiswa dapat mengakses materi lewat *smartphone*.

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi *mobile learning* yang telah diuji memberikan hasil 100% berjalan secara fungsional dinilai dengan melihat hasil pengujian yang dilakukan dari tiga mahasiswa dengan menggunakan 3 *device* uji *smarthpone* Android yang berbeda OS, sehingga dapat disimpulkan bahwa kecepatan membuka menu utama dapat diketahui rata-rata waktu *loading time* yaitu ($\pm 0,59s$), kecepatan mengakses menu ($\pm 6,32s$), dan kecepatan *download* ($\pm 9s$).

Kata kunci : Android, *mobile learning*, *smartphone*.