

ABSTRAK

Kurnia Oktaviani R, NIM : 2516.166 dengan judul skripsi “Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Absensi Siswa berbasis Android di MAN 4 Agam. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Bukittinggi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum adanya aplikasi pengelolaan absensi siswa yang digunakan di MAN 4 Agam. Sehingga guru melakukan absensi siswa dan pengelolaan absensi secara manual yang berupa lembaran-lembaran kertas yang rentan rusak, hilang dan bercampur dengan yang lain. Sehingga apabila itu terjadi guru tidak mempunyai bukti dan backup absensi serta rekap kehadiran siswa . Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang membantu guru dalam pengambilan serta pengelolaan data absensi siswa.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*, yaitu sebuah metode yang digunakan untuk menghasilkan sebuah sistem. Model R&D yang digunakan adalah versi 4D yaitu, *Define, design, develop*, dan *disseminate*, dengan model pengembangan sistemnya menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)*, dengan menerapkan model *waterfall* yang terdiri dari, *Communication, Planning, Modelling, Construction*, dan *Deployment*.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, peneliti berhasil membuat produk yang berupa aplikasi pengelolaan data absensi siswa menggunakan codeigniter dengan framework bootstrap. Hasil uji validitas yang dilakukan oleh ahli dibidang pendidikan dan ahli bidang komputer menunjukkan produk ini **sangat valid** dengan nilai **0,85**. Hasil uji praktikalitas yang dilakukan oleh guru di sekolah terkait menunjukkan bahwa produk ini dinyatakan sangat praktis dengan nilai **0,81** dan hasil uji efektifitas yang dilakukan dengan guru menunjukkan produk ini sangat efektif dengan nilai **0,92**.

Kata Kunci : Pengelolaan data, Absensi, *Codeigniter, Bootstrap, R&D, 4D, Waterfall*