

RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI PESERTA MAGANG BERBASIS WEB DENGAN FOTO *SELFIE* DAN PENENTUAN LOKASI MENGGUNAKAN *GEOLOCATION*

Nama Mahasiswa : Nopasari

Nim : 6103230005

Nama Pembimbing : Miftahul Jannah, S.Pd., M. Kom

ABSTRAK

Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (DISKOMINFOTIK) Kabupaten Bengkalis belum memiliki sistem presensi untuk peserta magang, sehingga menyebabkan kesulitan dalam penyusunan laporan kegiatan, minimnya kontrol kedisiplinan, dan penilaian yang subjektif tanpa dokumentasi komprehensif. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi presensi peserta magang berbasis web yang mengintegrasikan foto *selfie* dan *geolocation* untuk meningkatkan akurasi pencatatan kehadiran dan meminimalkan potensi kecurangan. Metode pengembangan yang digunakan adalah model *Waterfall*, dengan sistem dibangun menggunakan *Laravel*, *PHP*, dan *MySQL*. Sistem menerapkan GPS untuk validasi lokasi dalam radius 50 meter dan fitur kamera untuk verifikasi kehadiran melalui foto *selfie*. Hasil penelitian berupa aplikasi presensi berbasis web dengan tiga peran pengguna (Admin, Pembimbing, dan Peserta Magang) yang menyediakan fitur presensi masuk-pulang, pengelolaan akun, pengajuan izin/sakit, *log* kegiatan harian, serta pembuatan laporan dalam format PDF dan *Excel*. Dengan sistem ini, peserta magang tidak perlu lagi menyiapkan format presensi manual maupun mengingat riwayat kehadirannya, karena seluruh data tercatat secara *real-time*, terstruktur, dan mudah diakses.

Kata Kunci: Sistem Presensi, Berbasis Web, Foto *Selfie*, *Geolocation*, *Laravel*, *Waterfall*

***DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED ATTENDANCE
APPLICATION FOR INTERNS USING SELFIE PHOTOS AND
LOCATION DETERMINATION VIA GEOLOCATION***

Student Name : Nopasari
Student ID : 6103230005
Advisor's Name : Miftahul Jannah, S.Pd., M. Kom

ABSTRACT

The Communication, Informatics, and Statistics Office (DISKOMINFOTIK) of Bengkalis Regency does not yet have an attendance system for internship participants, causing difficulties in compiling activity reports, minimal discipline control, and subjective assessment without comprehensive documentation. This research aims to develop a web-based internship attendance application integrating selfie photo and geolocation technologies to improve recording accuracy and minimize potential fraud. The Waterfall model was used as the development method, with the system built using Laravel, PHP, and MySQL. The system applies GPS for location validation within a 50-meter radius and a camera feature for attendance verification through selfie photos. The result is a web-based application with three user roles (Admin, Supervisor, and Internship Participant) providing clock-in/clock-out attendance, account management, leave/sick permission submission, daily activity logs, and report generation in PDF and Excel formats. With this system, participants no longer need manual attendance forms or to recall past attendance, as all data is recorded in real time, structured, and easily accessible.

Keywords: Attendance System, Web-Based, Selfie Photo, Geolocation, Laravel, Waterfall