

ABSTRAK

Rancang Bangun Aplikasi Presensi Karyawan Menggunakan Metode *Web Engineering* (Studi Kasus Toko Makhtab.Id)

Fariz Yudhatama¹⁾, Dr. Rufman Iman Akbar, M.M., M.Kom., IPU., Asean ENG²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

2) Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

Pencatatan presensi secara manual sering kali menimbulkan kendala dalam hal akurasi, keterlambatan pelaporan, serta kesulitan dalam pemantauan data kehadiran secara *real-time*. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi presensi karyawan pada Toko Makhtab.id menggunakan pendekatan *Web Engineering*. *Web Engineering* adalah metode pengembangan aplikasi web yang menggabungkan prinsip-prinsip rekayasa perangkat lunak dengan berbagai aspek lain seperti desain, pengaturan informasi, dan pemrograman, untuk menciptakan situs web berkualitas tinggi. Proses pengembangan dalam *Web Engineering* terdiri dari beberapa tahap penting, yaitu: 1) *Communication*, 2) *Planning*, 3) *Modeling*, 4) *Construction*, dan 5) *Deployment*. *Framework Laravel* digunakan sebagai teknologi utama dalam pembangunan sisi *backend* aplikasi karena sifatnya yang fleksibel dan efisien. Proses pengujian dilakukan dengan metode *Black Box Testing* untuk memastikan bahwa seluruh fitur yang dikembangkan dapat berjalan sesuai fungsinya. Aplikasi ini mencakup beberapa fitur utama, seperti metode presensi dengan QR Code, pengenalan wajah (*face recognition*), *selfie* menggunakan *webcam*, manajemen *shift* kerja, pengajuan izin secara digital, serta pelaporan data kehadiran dalam format PDF dan Excel. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa pendekatan *Web Engineering* berperan dalam mempermudah proses pembangunan sistem secara terstruktur dan sesuai kebutuhan. Meskipun aplikasi ini belum sampai pada tahap implementasi di lingkungan kerja, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem telah siap untuk digunakan dan memiliki potensi untuk diterapkan sebagai solusi digital pengelolaan presensi di masa mendatang.

Kata Kunci: Aplikasi Presensi, *Web Engineering*, *Laravel*, Kehadiran Karyawan, *Black Box Testing*,

Pustaka : 30

Tahun Publikasi : 2014-2024