

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehadiran, atau proses pencatatan kehadiran, merupakan indikator kunci dalam menilai disiplin karyawan dan berfungsi sebagai dasar manajemen administrasi dan evaluasi kinerja. Di tingkat pemerintahan desa, pencatatan kehadiran sering dilakukan secara manual, misalnya melalui penggunaan buku absensi. Metode ini dianggap tidak efisien karena memakan waktu lebih lama, menghambat rekapitulasi data, dan meningkatkan risiko kesalahan pencatatan dan potensi kecurangan, seperti praktik meninggalkan catatan kehadiran di meja. Kondisi ini dapat berdampak pada akuntabilitas, karena data kehadiran yang tidak akurat mempersulit proses pemantauan dan pelaporan di tingkat desa.

Sebagai pusat administrasi pemerintahan desa, Balai Desa Bangai membutuhkan sistem pencatatan kehadiran yang terstruktur, efisien, dan mudah diaudit. Untuk mencapai hal ini, diperlukan sistem yang mampu menampilkan data secara real-time, memungkinkan rekapitulasi yang lebih cepat dan pelaporan yang lebih akurat. Penggunaan sistem berbasis web merupakan solusi yang relevan, karena dapat diakses melalui komputer atau perangkat seluler dan mendukung pengelolaan data kehadiran dalam satu basis data terintegrasi.

Selain masalah rekapitulasi dan pelaporan, masalah penting lainnya adalah validitas kehadiran karyawan. Sistem manual cenderung menyulitkan verifikasi apakah karyawan benar-benar hadir di kantor atau hanya mencatat data tanpa berada di sana. Oleh karena itu, fitur validasi lokasi diperlukan untuk memastikan

kehadiran hanya dapat dicatat di dalam area kantor. Pengalaman implementasi sistem kehadiran berbasis web dalam beberapa studi kasus menunjukkan bahwa pemetaan titik koordinat dan pembatasan lokasi (geofencing) dapat membantu mengurangi potensi kecurangan dan memperkuat integritas data. Dengan mencatat data lokasi, kehadiran karyawan dapat dipastikan lebih objektif karena ada bukti koordinat yang tersimpan dalam sistem.

Di sisi lain, daerah pedesaan menghadapi tantangan unik, khususnya terkait dengan koneksi internet yang terbatas dan tidak stabil. Situasi ini menuntut agar sistem absensi berbasis web dirancang dengan mempertimbangkan kualitas perangkat lunak, termasuk keamanan, ketersediaan layanan, kinerja, dan kemudahan penggunaan. Merujuk pada standar kualitas perangkat lunak ISO/IEC 25010, penilaian sistem tidak hanya berfokus pada keberhasilan fungsi inti tetapi juga pada keandalan, efisiensi, keamanan, dan kemudahan penggunaan. Oleh karena itu, desain sistem absensi di Kantor Desa Bangai memerlukan pertimbangan baik persyaratan fungsional maupun non-fungsional untuk memastikan implementasi optimal di lingkungan dunia nyata.

1.2 Perumusan Masalah

Untuk memastikan disiplin kerja dan meningkatkan kualitas pelayanan, Kantor Desa Bangai membutuhkan data kehadiran karyawan yang akurat, mudah diakses, dan dapat diaudit. Oleh karena itu, sistem kehadiran berbasis web dipilih sebagai solusi untuk menyederhanakan proses pencatatan, mempercepat rekapitulasi data, meningkatkan akuntabilitas, dan mendukung pelaporan dalam

operasional desa. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengajukan tiga pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana merancang sistem absensi berbasis web di Kantor Balai Desa Bangai?
2. Bagaimana penerapan QR Code dalam proses absensi karyawan?
3. Bagaimana sistem dapat membantu pencatatan dan pengelolaan data absensi karyawan?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi di Kantor Balai Desa Bangai, ruang lingkup atau batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Sistem yang dirancang merupakan sistem informasi absensi berbasis web yang digunakan di Kantor Balai Desa Bangai.
2. Pegawai hanya dapat melakukan login, melakukan absensi melalui proses scan QR Code, dan melihat riwayat absensi.
3. Proses absensi yang dilakukan dalam sistem meliputi pencatatan waktu masuk dan waktu keluar karyawan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan desain dan prototipe sistem informasi kehadiran berbasis web yang memenuhi kebutuhan operasional Kantor Balai Desa Bangai dan layak untuk diimplementasikan serta dievaluasi kinerjanya.

1. Merancang sistem absensi berbasis web yang dapat digunakan oleh admin dan pegawai.
2. Merancang fitur sistem yang meliputi login, generate QR Code, download QR Code, dan scan QR Code.
3. Merancang sistem yang mampu melakukan pencatatan waktu masuk dan keluar secara otomatis.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah pencatatan dan pengelolaan data kehadiran karyawan di Kantor Balai Desa Bangai dengan cepat dan akurat.
2. Mempermudah dalam mengelola data karyawan, melakukan generate QR Code, serta memantau data absensi melalui fitur history dan rekap absensi.
3. Mempercepat proses meringkas dan menghasilkan laporan kehadiran untuk keperluan administrasi desa.

1.5 Sistematika Penelitian

Gaya penulisan dalam penelitian ini disusun untuk memberikan alur diskusi yang logis dan mudah dipahami. Setiap bab disusun sesuai dengan proses penelitian, mulai dari identifikasi masalah hingga penyajian hasil dan kesimpulan. Tujuan utama dari pendekatan sistematis ini adalah untuk memastikan bahwa semua aspek penelitian dijelaskan secara komprehensif, konsisten, dan sesuai dengan fokus penelitian, yaitu Desain Sistem Informasi Absensi Berbasis Web di Kantor Desa Bangai, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhan Batu Selatan.

BAB I: Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, keterbatasan, tujuan dan manfaat penelitian, serta gaya penulisan.

BAB II: Landasan Teoretis

Bab ini berisi teori dan konsep yang mendukung penelitian, seperti sistem informasi, absensi, kode QR, dan metode pengembangan sistem. Bab ini memberikan gambaran umum tentang Kantor Desa Bangai.

BAB III: Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan metode pengumpulan data, metodologi, dan desain sistem absensi berbasis web.

BAB IV: Implementasi dan Pengujian Sistem

Bab ini menjelaskan proses implementasi sistem yang dirancang, termasuk spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak. Bab ini juga melakukan pengujian sistem menggunakan metode Pengujian Kotak Hitam (Black Box Testing) untuk memastikan sistem berkinerja sesuai harapan.

BAB V: Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang.