

# Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis *Web* pada PT. Entolu Buana mandiri

Rezky Kurniawati<sup>1</sup>, Vera Sombo D.T<sup>2</sup>, Irsal<sup>3</sup>, Imran Djafar<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Manajemen Informatika Universitas Dipa Makassar; Jln. Perintis Kemerdekaan KM.9

<sup>3,4</sup>Program Studi Teknik Informatika Universitas Dipa Makassar; Jln. Perintis Kemerdekaan KM.9

<sup>1</sup>rezkykurniawati2001@gmail.com, <sup>2</sup>verasombo@gmail.com, <sup>3</sup>irsal@undipa.ac.id,

<sup>4</sup>imrandjafar@dipanegara.ac.id

## Abstrak

Adapun masalah yang sedang berjalan dalam kantor PT.Entolu Buana Mandiri saat ini seperti absensi pegawai masih menggunakan sistem yang manual yaitu tanda tangan pada *form* atau lembar absensi pegawai dan penginputan serta penyimpanan data pegawai masih dilakukan secara manual. Dari masalah yang ada sehingga penulis melakukan penelitian pada PT. Entolu Buana Mandiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui masalah yang terjadi dan memperbaiki masalah yang sedang berjalan. Penulis menggunakan metode wawancara secara langsung ke kantor PT. Entolu Buana Mandiri agar bisa mendapatkan data yang dibutuhkan. Adapun hasil wawancara ialah penulis merancang sistem baru yaitu Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis *Web* Pada PT. Entolu Buana Mandiri. Dengan adanya solusi ini, akan mempermudah untuk mengolah data absensi, maupun data kepegawaian seperti menginput dan mengedit data kepegawaiaan.

**Kata kunci**— sistem informasi, kepegawaian, *Web*

## PENDAHULUAN

Penggunaan sistem informasi untuk membantu kinerja organisasi semakin dibutuhkan. Dengan didukung oleh kecanggihan teknologi informasi, telah memungkinkan pengembangan sistem informasi yang semakin handal. Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam manajemen modern. Banyak keputusan strategis yang bergantung kepada informasi.

Penataan informasi yang dilakukan secara teratur, jelas, tepat dan cepat serta dapat disajikan dalam sebuah laporan tentunya sangat mendukung kelancaran kegiatan operasional organisasi dan pengambilan keputusan yang tepat.

Pegawai merupakan subjek penting dalam sebuah organisasi. Manusia memiliki kemampuan untuk menggerakkan semua sumber daya organisasi yang ada. Tanpa adanya pegawai atau karyawan yang baik, organisasi akan sulit berkembang karena kekuatan setiap organisasi terletak pada pegawai yang mengelola dan menanganinya. Apabila pegawai diperhatikan secara tepat dengan menghargai bakat-bakat, mengembangkan kemampuan, dan menggunakannya secara tepat maka organisasi akan menjadi dinamis dan berkembang [1].

Suatu sistem informasi sangat diperlukan dalam melakukan aktivitas sehari-hari diberbagai instansi ataupun perusahaan. PT Entolu Buana Mandiri

merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi bangunan. Pada PT Entolu Buana Mandiri proses penyimpanan informasi yang berhubungan dengan kegiatan pegawai masih dilakukan secara manual. Pendataan sering kali tidak efektif serta membutuhkan waktu yang cukup lama karena dalam melakukan pendataan masih dilakukan secara manual, ketika melakukan pengecekan terhadap data-data pegawai masih menggunakan arsip dokumen. PT.Entolu Buana Mandiri belum memiliki *website* karena pihak perusahaan belum berpikir untuk membuat sebuah *website* sebagai media informasi khususnya informasi mengenai data-datadan absensi pegawai.

Absensi data pegawai PT. Entolu Buana Mandiri masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara tanda tangan. Penulis melihat bahwa cara itu belum optimal, maka diperlukan sistem yang optimal untk membantu dalam permasalahan serta perkembangan yang terjadi pada PT. Entolu Buana Mandiri.

Penulis berkeinginan membantu perusahaan dengan mengubah sistem informasi yang telah ada sebelumnya menjadi sebuah sistem berbasis *web* serta absensi foto dan deteksi lokasi jarak (*Geolocation*) pegawai yang berada di lapangan, sehingga mempermudah jika membutuhkan segala informasi pegawai yang adapada PT. Entolu Buana Mandiri. Sistem informasi ini dibangun

menggunakan *framework Codeigniter* yang merupakan unsur utama untuk membuat sebuah sistem informasi data pegawai dan absensi pegawai.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terutama pada perusahaan untuk mempermudah admin perusahaan dalam mengelolah data pegawai pada sistem secara cepat dan memberikan manfaat kepada pihak perusahaan yang nantinya akan menggunakan perancangan sistem informasi ini.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu [2].

Absensi berarti “tidak hadir”, namun bisa dikatakan pula absensi merupakan ketidakhadiran atau kehadiran suatu objek dalam hal ini adalah orang, dimana orang tersebut terlibat dalam suatu organisasi yang mengharuskan adanya pemberitahuan tentang keadaan atau kehadiran atau tidak hadirannya dalam ruang lingkup organisasi tersebut [3].

Pencatatan jam hadir pada kartu jam hadir yang dilakukan oleh setiap pegawai bisa mempengaruhi gaji bersih (*take home pay*) yang akan diterima oleh pegawai setiap bulannya. Karena ketika pegawai lupa atau tidak mencatatkan jam hadirnya akan sangat berpengaruh pada komponen-komponen yang ada seperti gaji atau tunjangan karena tunjangan yang diberikan perusahaan kepada pegawai, tergantung dari beberapa banyak pegawai hadir pada jam kerja. Catatan waktu kerja berguna untuk mengecek catatan waktu hadir.

Pegawai merupakan penjual jasa (pikiran dan tenaganya) dan mendapat kompensasi yang besarnya telah ditetapkan terlebih dahulu. Dalam hal ini, pegawai wajib dan terikat untuk mengerjakan pekerjaan yang diberikan dan berhak memperoleh kompensasi sesuai dengan perjanjian [4].

Pegawai merupakan setiap orang bekerja dengan menjual tenaganya (secara fisik dan pikiran) kepada suatu organisasi dengan harapan memperoleh balas jasa sesuai dengan peraturan atau perjanjian yang termuat dalam bentuk suatu kompensasi [5].

Sistem Informasi Kepegawaian merupakan Sistem Aplikasi multi *user*, artinya aplikasi ini dapat digunakan secara bersamaan dengan banyak pengguna (*user*). Untuk itu diperlukan jaringan komputer yang didukung oleh perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) agar sistem dapat berjalan sempurna [6].

Sistem informasi kepegawaian yang berbasis web dalam suatu organisasi dibangun berdasarkan tiga variabel yaitu penggunaan aplikasi komputer, sistem informasi manajemen dan jaringan online yang digunakan oleh instansi.

## I. METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan pengumpulan data meliputi kegiatan mengidentifikasi masalah, dan menentukan tujuan tahap selanjutnya. Tahapan ini dilakukan melalui pengumpulan data yang diperoleh dari :

Observasi, yaitu pengamatan secara langsung terhadap masalah yang ada pada objek penelitian.

Wawancara, yaitu melakukan kegiatan tanya jawab kepada pihak yang terkait yaitu PT. Entolu Buana Mandiri.

Studi pustaka, yaitu melakukan pengumpulan data dengan membaca dan mempelajari literatur, artikel informasi sebagai bahan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan permasalahan yang terdapat pada pembuatan Perangkat lunak berbasis *web*

Urutan kegiatan merupakan tahapan penelitian yang dilakukan penulis dalam pembangunan sistem adalah sebagai berikut:

### 1. Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data meliputi kegiatan mengidentifikasi masalah, dan menentukan tujuan tahap selanjutnya. Tahapan pengumpulan data yang dilakukan penulis diperoleh dari observasi, wawancara, dan studi pustaka.

### 2. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan pada data yang telah dikumpulkan sesuai kebutuhan aplikasi yang akan penulis buat.

### 3. Desain Sistem

Melakukan perancangan sistem

### 4. Pembuatan Program

Membuat sistem berbasis web dengan menggunakan *software Visual Studio Code*.

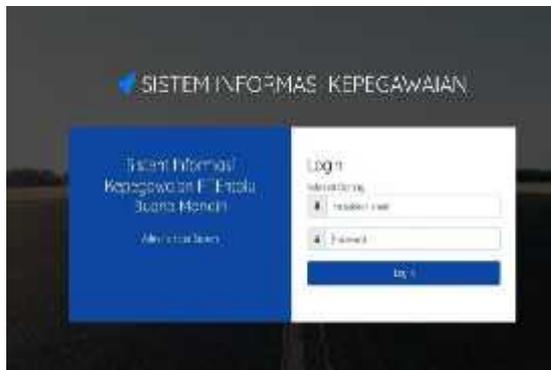
### 5. Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) pada semua bagian aplikasi dan memastikan hasil yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### 6. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dibuat.





**Gambar 3.**Tampilan Halaman *Login*

Dalam gambar 3 Tampilan Halaman Login terdapat dua kolom yang harus diisi oleh Admin, yaitu User name dan Password.

**b. Tampilan Halaman Utama Admin Dashboard**



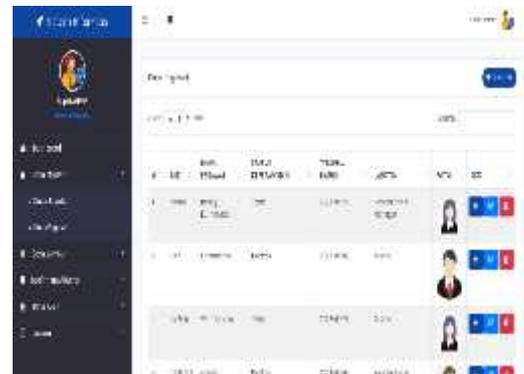
**Gambar4.**Tampilan Halaman *Dashboard* Admin

**c. Tampilan Halaman Data Jabatan**



**Gambar 5.** Tampilan Halaman *Data Jabatan*

**d. Tampilan Halaman Data Pegawai**



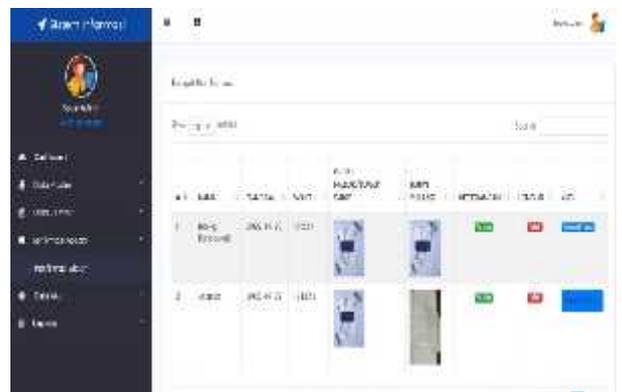
**Gambar 6.**Tampilan Halaman *Data Pegawai*

**e. Tampilan Halaman Lembur Pegawai**



**Gambar 7.** Tampilan Halaman *Lembur Pegawai*

**f. Tampilan Halaman Konfirmasi Absen**



**Gambar 8.** Tampilan Hal. Konfirmasi Absen  
g. Tampilan Halaman Data Akun Pegawai



b. Tampilan Halaman Ambil In/Out



**Gambar 9.** Tampilan Halaman Data Akun Pegawai  
h. Tampilan Halaman Laporan Absensi



**Gambar12.**TampilanHalamanAbsen In/Out

c. Tampilan Halaman Konfirmasi Absen



**Gambar 13.**Tampilan Halaman Konfirmasi Absen Pegawai

**Gambar 10** Tampilan Laporan Absensi

2. Implementasi *Interface* Pegawai

a. Tampilan Halaman Utama Pegawai Dashboard



**Gambar11.**Tampilan Halaman *Dashboard* Pegawai

d. Tampilan Halaman Laporan Absensi



**Gambar 14.**Tampilan Halaman Laporan Absensi Pegawai

C. Hasil Pengujian *Black Box*

## 1. Hasil Pengujian Yang Dilakukan Admin

Table 4.7 Pengujian Yang Dilakukan Admin

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
	Login	Admin masukkan <i>Email</i> dan <i>password</i>	Admin masuk kehalaman dashboard kepegawaian	Berhasil
2	<i>Input</i> data jabatan	Pilih menu data jabatan, lalu <i>input</i> data jabatan	Admin dapat menginput data jabatan	Berhasil
3	Melihat data jabatan	Pilih menu data jabatan	Admin dapat melihat data pegawai	Berhasil
4	<i>Input</i> data pegawai	Pilih menu data pegawai, lalu <i>input</i> data pegawai	Admin dapat menginput data pegawai	Berhasil
5	Melihat detail data pegawai	Pilih menu data pegawai, lalu menu detail	Admin dapat melihat detail data pegawai	Berhasil
6	<i>Input</i> data lembur pegawai	Pilih menu data lembur, lalu pilih tambah	Admin dapat menginput data lembur pegawai	Berhasil
7	Melakukan konfirmasi absen	Pilih menu data Konfirmasi absen, lalu pilih konfirmasi	Admin dapat melakukan konfirmasi absen pegawai	Berhasil
8	Melihat data akun pegawai	Pilih menu data Data akun, lalu lihat data akun pegawai	Admin dapat melihat data akun pegawai dan dapat <i>merest password</i> akun pegawai	Berhasil
9	Melihat laporan absen pegawai	Pilih menu data laporan lalu pilih data absen bulanan kemudian klik bulan, tahun dan Pilih cari	Admin dapat melihat laporan absen, seperti: nama, jabatan, total masuk	Berhasil

10	Melihat laporan absen pegawai	Pilih menu data laporan lalu pilih detail absen bulanan kemudian pilih pegawai, tahun, bulan dan klik cari	Admin dapat melihat detail absen pegawai, seperti: nama, waktu, keterangan, foto	Berhasil
11	Logout admin	Pilih tombol logout, lalu pilih logout	Admin dapat logout	Berhasil

## 2. Hasil Pengujian Yang Dilakukan Pegawai

Tabel 4.8 Pengujian Yang Dilakukan Pegawai

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Login	Pegawai memasukkan <i>nemail</i> dan <i>password</i>	Pegawai masuk ke dashboard sistem kepegawaian	Berhasil
2	<i>Input</i> absen pegawai	Pilih menu data absen, lalu pilih Absen <i>in/out</i> , klik absen masuk, melakukan absensi dan klik simpan	Pegawai dapat melakukan absensi dengan mengupload foto pegawai dan deteksi lokasi. Jika pegawai tidak melewati batas lokasi yang telah ditentukan	Berhasil
3	Melihat konfirmasi absen harian	Pilih menu konfirmasi absen,	Pegawai dapat melihat konfirmasi absen yang telah dikonfirmasi oleh admin	Berhasil
4	Melihat laporan absensi	Pilih menu data bulanan, lalu pilih tahun dan bulan kemudian klik cari	Pegawai dapat melihat data absen pegawai	Berhasil

5	Logout pegawai	Pilih tombol logout, lalu klik logout	Pegawai dapat logout	Berhasil
---	----------------	---------------------------------------	----------------------	----------

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan ini, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Dengan adanya perancangan sistem informasi kepegawaian ini pegawai yang bekerja di PT.Entolu Buana Mandiri akan lebih mudah dalam melakukan absensi melalui web, dan tidak lagi menggunakan absensi manual.
2. Salah satu keunggulan dari absensi ini seperti, pegawai tidak bisa melakukan absensi apabila jarak dari titik yang telah ditentukan terlalu jauh dari tempat pegawai melakukan absensi sehingga pegawai tidak dapat melakukan kecurangan dalam melakukan absensi.
3. Proses absensi tidak masuk kerja karena cuti, izin, sakit dan perhitungan lembur pada PT.Entolu Buana Mandiri menjadi lebih cepat dan mudah karena pegawai dapat melakukan secara langsung melalui web site tanpa harus melapor ke kantor.

#### V. SARAN

1. Perancangan selanjutnya pada web ini dapat dikembangkan lagi untuk versi mobile dan android, menambahkan fitur webcam pada absensi dan melengkapi dengan integrasi google maps API agar secara otomatis.
2. menampilkan posisi latitude dan longitude pegawai dalam bentuk peta maps.
3. Menambahkan tanda tangan Manager HRD otomatis pada laporan absensi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afdal, R (2018) Sistem Informasi Pengolahan Data Kepegawaian Pada Kantor Kementerian Agama Negeri Sijunjung Jurusan Manajemen Informatika, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.
- [2] Aman, M., & Asbari, M. (2020). Pengembangan Aplikasi History GPS Tracker Berbasis Web Pada Handphone. JIKEM: Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen, 1(1), 17–29.
- [3] Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android

dengan Teknologi Phonegap. STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi), 3(2), 206. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>.

- [4] Fadila, R., & Septiana, M. (2019). Pengaruh Penerapan Sistem Absensi Finger Print Terhadap Disiplin Pegawai Pada Markas Komando Direktorat Pengamanan Badan Pengusahaan Batam. *Journal of Applied Business Administration*, 3(1), 53–63. <https://doi.org/10.30871/jaba.v3i1.1287>
- [5] Irawati, Sinaga, & L. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Dana BOS Untuk Sekolah Dasar Dengan Metode AHP (Dinas Pendidikan Kec.Sei Kepayang). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4(2), 10–27.
- [6] Muhdar, A (2018) Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis *Web* Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate Akademi Ilmu Komputer Ternate (AIKOM); Jurnal Ilmiah ILKOMINFO–Jurnal Ilmu Komputer dan Informarika; Vol.1 No. 2, 2018; E-ISSN: 2621-4970.
- [7] Sardiantoro, & Subiantoro. (2018). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis *Web* Studi Kasus : Kantor Kecamatan Purwodadi. *Jurnal suara wawasan sukabumi (SWABUMI)*,6(2),184–189.
- [8] S.Kom.,M.Kom, H. H., & S.Kom, A. F. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Di Kantor Desa Manggunharja. *J-SIKA| Jurnal Sistem Informasi KaryaAnakBangsa*, 1(1),47–52. <https://www.ejournal.unibba.ac.id/index.php/j-sika/article/view/246>
- [9] Subiantoro, & Sardiarinto.(2018). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web. *Jurnal Swabumi*, 6(2), 184–189.
- [10] Tabrani, M. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah MProgress*, 11(1), 13–21.