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

Rezky Kurniawati¹, Vera Sombo D.T², Irsal³, Imran Djafar⁴

^{1,2} Program Studi Manajemen Informatika Universitas Dipa Makassar; Jln. Perintis Kemerdekaan KM.9 ^{3,4}Program Studi Teknik Informatika Universitas Dipa Makassar; Jln. Perintis Kemerdekaan KM.9 ¹rezkykurniawati2001@gmail.com, ²verasombo@gmail.com, ³irsal@undipa.ac.id, ⁴imrandjafar@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 mengolalah 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 moderen.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 bakatbakat, 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 vang 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 datadatadan absensi pegawai.

Absensi data pegawai PT. Entolu Buana Mandiri masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara tanda tangan. Penulis melihat bahwa cara itu belumoptimal, 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 sertaabsensi foto dan deteksi lokasi jarak berada (*Geolocation*) pegawai yang 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 pegawaidanabsensi pegawai.

Penelitian ini diharapakan 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 prosedurprosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau utuk melakukan sasaran yang tertentu [2].

Absensi berarti "tidak hadir", namum 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 ketidak hadirannya dalam ruang lingkup organisasi tersebut [3].

Pencatatan jam hadir pada hadir pada kartu jam hadir yang dilakukan oleh setiap pegawai bisa mempengaruhi gaji bersih (take homepay) yang akan diterima oleh pegawai setiapbulannya. Karena ketika pegawai lupa atau tidak mencatatkan jam hadirnya akan sangat berpengaruh pada komponen-komponen yang ada seperti gaji atu 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 perjanji [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 yangdiperoleh 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 datayang dilakukan penulis diperoleh dari observasi, wawancara, dan studipustaka.

2. Analisis Sistem

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

3. Desan Sistem

Melakukan perancangan sistem

4. Pembuatan Program

Membuat sistem berbasis web dengan menggunakan *software* VisualStudio 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.

Volume XVI. No. 2 Edisi. Desember 2022, Hal. 112-118

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata ke dalam bagian-bagian atau komponenkomponen komputer dengan tujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalahmasalah yang muncul, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi.

Menganalisis sistem merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru. Langkah pertama adalah melakukan wawancara dan pengamatan pada PT. Entolu Buana Mandiri. Wawancara dilakukan langsung dengan admin dan pegawai PT. Entolu Buana Mandiri. Pengamatan dilakukan dengan cara observasi langsung ke lapangan untuk melihat proses yang ada, dengan mengetahui proses yang ada diharapkan dapat membangun sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan user.

A. Rancangan UML (Unified Modellling Language)

Pada perancangan sistem informasi kepegawaian ini dibangun dengan menggunakan *framework Codeigniter* dan *database* MySQL sebagai olah datanya.

Alat perancangan sistem yang akan digunakan adalah UML(*Unified*

Modelling Language) maka pada sub bab ini akan ditampilkan mengenai *use case* diagram, *Activity* diagram dan *class* diagram.

1. *Use case* Diagram



Volume XVI. No. 2 Edisi. Desember 2022, Hal. 112-118

Gambar 1.Usecase Diagram

Dalam gambar 1 Use Case Diagram menunjukkan bahwa ada 2 Aktor (Admin dan Pegawai) yang dimana masing-masing menglogin untuk masuk ke system.Admin sesudah login mengview Dashboard, Data master, Daftar Lembur, Konfirmasi Absensi, Data Akun dan Laporan.

Sedangkan actor Pegawai sesudah login maka dia bisa melihat Dashboard, Data Absen dan Login. Admin sesudah melihat Data master maka bisa merubah, menyimpan atau mengisi yaitu data Jabatan dan Data Pegawai. Untuk Data lembur maka admin bisa menginput pegawai yang lembur hari ini.

Konfirmasi Absen maka admin bisa konfirmasi absen pada waktu hari ini juga.Data Akun admin bisa menginput Data Akun Pegawai.

2. Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram Sistem Kepegawaian

B. Implementasi Sistem

Berikut merupakan *interface* dari sistem yang diracang.

- 1. Implementasi Interface Admin
 - a. Tampilan Halaman login

ISSN: 1907-4409, EISSN: 2963-3427



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



Gambar4. Tampilan Halaman Dashboard Admin

c. Tampilan HalamanData Jabatan



Gambar 5. Tampilan Halaman Data Jabatan Volume XVI. No. 2 Edisi. Desember 2022, Hal. 112-118

d. TampilanHalamanDataPegawai

e starit araa	- •						····· 😺
<u>@</u>	Der 1	PM					
11.24	100	1.1				- 115	
a materia (it	1	e the	tinu Detvice)	7638. 1636	.875	-	
antae antae	9	- <u>Fi</u> 1.76	7	10755	000-11 12 U	8	010
1205 11	1.0	i inte	1000	i)/esc	1444	-	0.0
B bel-mainers						0	-
E massi	12	44 - F 11-16	19	1049	1894()	0	0.0
						-	1
	1.4.13	1817. cmil.	10/10	1214.4	ALCONT .	- m	1000

Gambar 6. Tampilan Halaman Data Pegawai

e. Tampilan Halaman Lembur Pegawai

er inter skoord	-	¥				4
<u> </u>	10	en Arrended				
-	:12	el e la			G	γ.
a lideord	,la	1.24.4			х.	
47.00	• [].,	122	0.000	100203200	all	
n te te 👘 🖓		197		CT CU NO	1	
. + la Tu I	1	2.400		1.18 1.18		
R rates at 4		746 (A) - 464	** ~ ~	1.340		
4 0004						
1 1	dia	* 2 × 4			P.10	
	200	en-, u-, he				

Gambar 7. Tampilan Halaman Lembur Pegawai

f. Tampilan Halaman Konfirmasi Absen

🖌 Aren Hamari	* *						byn.w
٨	frights from						
	Project Mil	1				San	
A Talaat A Dahaa A Dahaa	41 MA	tatia - Gar	n te Habithar Gar	845 *1197	ICTA-1	358	12
 artification rethracker 	1 AD-5 Totood	366 H K (1920			200	۵	
8 7414. 8 1414	1 482	adara jun	F	Contraction of the second	80	0	-
				111 - 65			-

ISSN: 1907-4409, EISSN: 2963-3427

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

and an include					
	- 140, Aug. - 140, 540				
	0.00000	8.6	0.76	IT BALL	1 INTEACO
15 June 1	1	Second and second	1.00	40.7	500200
• • • • • • • •	1 117 - 1	43 . 669 . 44	1	-	1.1.1.1.1.1.1.1
4 14	+ constr	Association	12		E
1480. 2 an	+	· · · · ·		Sec.1.	-
	· · ·	nie la gractina	1	100.4	Eastly of
	And the second				

Gambar 9. Tampilan Halaman Data Akun Pegawai

h.	Tampilan	Halaman	Laporan Absensi
----	----------	---------	-----------------

	050	alia:	ä	GATA ABSE Sang Romount A Sa	NETTESAWA Kalik 'ny t-tani ast	i.	
•7.200	. 58	risa)	142		i8	S1 1	1
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1.00	96.36				211	
Birth Long C	1						
8 (C)	 (%) 	14344	MAL.	1.86.60-	1.0.03	40.1454	. 95
3 6036	40 - 40)	812.1	2119				
-120 -18-27-3		2.5		100	-		1
61.64	- 21	4111	3.01	107		N.	
	4	200	-	-	ш	(+44)	

Gambar 10 Tampilan Laporan Absensi

- 2. Implementasi Interface Pegawai
 - a. Tampilan Halaman Utama Pegawai Dashboard



Gambar11.Tampilan Halaman Dashboard Pegawai

Volume XVI. No. 2 Edisi. Desember 2022, Hal. 112-118



b. Tampilan Halaman Ambil In/Out



Gambar12.TampilanHalamanAbsen In/Out

c.	Tampilan	Halaman	Konfirmasi	Absen
----	----------	---------	------------	-------

Three internal	* 4				-
	ist);	a Han			
		alendari.			
·		rand	142.	Sector .	(10)
renation	9	101.014	10.0	-	-
·Cerking	1e/)	e y mi en			

Gambar 13.Tampilan Halaman Konfirmasi Absen Pegawai





Absensi Pegawai

■ 116

C. Hasil Pengujian Black Box

1. Hasil Pengujian Yang Dilakukan Admin

	Table 4.7 Pengujian Yang Dilakukan Admin							
N 0	Fungsi yangdiuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasilpe ngujian				
	Login	Admin masukkan <i>Email</i> dan password	Admin masuk kehalaman dashboard kepegawaian	Berhasil				
2	<i>Input</i> dataj abatan	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	Melakuka n konfirmasi absen	Pilih menu data Konfirmasi absen, lalu pilih konfirmasi	Admin dapat melakukan konfirmasi absen pegawai	Berhasil				
8	Melihat data akun pegawai	Pilih menu dataData akun, lalu lihat data akun pegawai	Admin dapat melihat lihat data akun pegawai dan dapat <i>merest</i> <i>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,tot al 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	Fungsiyang	ungsiyang Carapenguj Halamanyang		Hasil
	diuji	ian	diharapkan	penguji an
1	Login	Pegawai memasukka n <i>email</i> dan <i>password</i>	Pegawai masuk ke dashboard sistem kepegawaian	Berhasil
2	<i>Input</i> absen pegawai	Pilih menu dataabsen, lalu pilihAbsen <i>in/out,</i> klik asben masuk, melakukan absensidan 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 databulanan, lalu pilih tahun dan bulan Kemudian klikcari	Pegawai dapat melihat data absen pegawai	Berhasil

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

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 sehinggah 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 kekantor.

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 longtitude pegawai dalam bentuk peta maps.
- 3. Menambahkan tanda tangan Manager HRD otomatis pada laporan absensi.

DAFTAR PUSTAKA

- 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

Volume XVI. No. 2 Edisi. Desember 2022, Hal. 112-118

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 Kompuer 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 Manggungharja. J-SIKA| Jurnal Sistem Informasi KaryaAnakBangsa, 1(1),47–52. <u>https://www.ejournal.unibba.ac.id/index.php/jsika/article/view/246</u>
- [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.

ISSN: 1907-4409, EISSN: 2963-3427