

## Sistem Informasi Monitoring Absensi Karyawan pada Dinas Perumahan Dan Kawasan Pemukiman Kabupaten Lampung Utara

<sup>1</sup>Yodhi Yuniarthe, <sup>2</sup>Sri Ipnuwati, <sup>3</sup>Esty Prawita Arini

<sup>1,3</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Komputer Universitas Mitra Indonesia

<sup>2</sup>Institut Bakti Nusantara (IBN), Lampung In. Wisma Rini No.09 Pringsewu Lampung, Indonesia

Email: <sup>1</sup>yodhi@umitra.ac.id, <sup>2</sup>nengahie@gmail.com, <sup>3</sup>estyprawitaarini@gmail.com,

### Abstract

*Based on North Lampung Regency Regional Regulation Number 10 of 2008 and North Lampung Regent Regulation Number 76 of 2020 the North Lampung Housing and Settlement Area Office has the task of assisting the Regent in carrying out the supporting functions of government affairs which are the authority of the district in preparing and implementing service administration and services in the field of Housing and Residential Areas. The problem with the North Lampung Housing and Settlement Area Office is that additional Employee Income (TPP) calculations are still being carried out manually so that it takes quite a long time considering that the calculation will only be carried out after the current month ends and it is difficult to get employee disciplinary information so that decision makers are not optimal. Therefore, researchers propose that the Employee Attendance and Attendance Monitoring System can be used to manage attendance and attendance data in an integrated manner to improve staff performance in serving the community. The efficiency of monitoring employee attendance and attendance by using a computerized system is expected to be able to assist Office Personnel staff in processing attendance and attendance data to replace the manual system at the Housing and Settlement Area Office of North Lampung Regency*

**Keywords :** Employee Presence, North Lampung Regency

### Abstrak

Berdasarkan pada Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Utara Nomor 10 Tahun 2008 dan Peraturan Bupati Lampung Utara Nomor 76 Tahun 2020 Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Lampung Utara mempunyai tugas untuk membantu Bupati dalam melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan kabupaten dalam penyusunan dan penyelenggaraan administrasi dinas dan pelayanan umum di bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Permasalahan pada Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Lampung Utara adalah masih dilakukan perhitungan Tambahan Penghasilan Pegawai (TPP) secara manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama mengingat perhitungan tersebut baru akan dilakukan setelah bulan berjalan berakhir dan sulit mendapatkan informasi indisipliner pegawai sehingga pengambil keputusan belum maksimal. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan suatu sistem monitoring absensi dan presensi pegawai diharapkan dapat digunakan untuk mengelola data absensi dan presensi secara terpadu untuk meningkatkan kinerja kepegawaian dalam melayani masyarakat. Efisiensi monitoring absensi dan presensi pegawai dengan menggunakan sistem terkomputerisasi diharapkan dapat membantu staf Kepegawaian Dinas dalam pengolahan data absensi dan presensi menggantikan sistem yang masih manual pada Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara.

**Kata Kunci :** Presensi Pegawai, Kabupaten Lampung Utara

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global.

Perkembangan Teknologi Informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir, kehidupan seperti ini dikenal dengan e-life, artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik. Dan sekarang ini sedang semarak dengan berbagai huruf yang dimulai dengan awalan e seperti e-commerce, e-government, eeducation, e-library, e-journal, e-medicine, e-laboratory, e-biodiversi, dan yang lainnya lagi yang berbasis elektronika. Peran yang dapat diberikan oleh aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan sarana kerjasama antara pribadi atau kelompok yang satu dengan pribadi atau kelompok yang lainnya tanpa mengenal batas jarak dan waktu.

Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara memiliki rencana kerja yang berorientasi pada program yang berbasis kinerja yang akan dicapai dalam kurun waktu satu tahun (rencana kerja tahunan) termasuk dalam Bidang Sekretariat yang mempunyai tugas melaksanakan administrasi kepegawaian, absensi dan umum serta koordinasi pelaksanaan tugas pokok tersebut. Kepegawaian juga mempunyai fungsi yaitu mengelola dan melayani administrasi ketatausahaan dan kearsipan Dinas, mengelola dan melayani administrasi kepegawaian, menyiapkan bahan pembinaan dan penilaian kinerja pegawai.

Pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) merupakan profesi bagi pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintah dengan perjanjian kerja yang bekerja pada instansi pemerintah yang diangkat oleh Pejabat Pembina Kepegawaian dan disertai tugas dalam suatu jabatan pemerintahan atau disertai tugas Negara lainnya dan digaji sesuai dengan peraturan perundang-undanganyang. Pegawai Negeri Sipil (PNS) adalah warga negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu, diangkat sebagai Pegawai Negeri Sipil secara tetap oleh Pejabat Pembina Kepegawaian untuk menduduki Jabatan pemerintahan. Pegawai Pemerintahan dengan Perjanjian Kerja (PPP) adalah warga negara Indonesia yang memenuhi syarat tertentu, diangkat berdasarkan perjanjian kerja untuk jangka waktu tertentu dalam rangka melaksanakan tugas pemerintahan. Sedangkan pegawai NON ASN adalah pegawai yang direkrut oleh instansi pemerintahan tetapi tidak melalui jalur penerimaan CPNS atau disebut juga dengan pegawai Tenaga Kerja Sukarela (TKS) sesuai dengan Perbup Nomor 16 Tahun 2023 tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Penegakan Disiplin Aparatur Sipil Negara di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Lampung Utara. Saat ini sistem yang berjalan di Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman beberapa telah terkomputerisasi dan beberapa masih manual. Dimana absensi Pegawai Negeri Sipil (PNS) dalam bentuk finger print sedangkan absensi yang bukan Pegawai Negeri Sipil (NON PNS) masih dalam bentuk manual. Sehingga absen tersebut tidak beraturan dan juga terjadi kemungkinan kecurangan dalam proses absensi dan presensi tersebut seperti contoh ada pegawai yang datang melebihi waktu yang telah ditetapkan dan pulang sebelum waktunya. Selain itu, masih dilakukan perhitungan Tambahan Penghasilan Pegawai (TPP) secara manual sehingga memerlukan waktu yang cukup lama mengingat perhitungan tersebut baru akan dilakukan setelah bulan berjalan berakhir. Hal tersebut berdampak pada disiplin kerja yang menurun, sehingga diperlukan adanya sistem

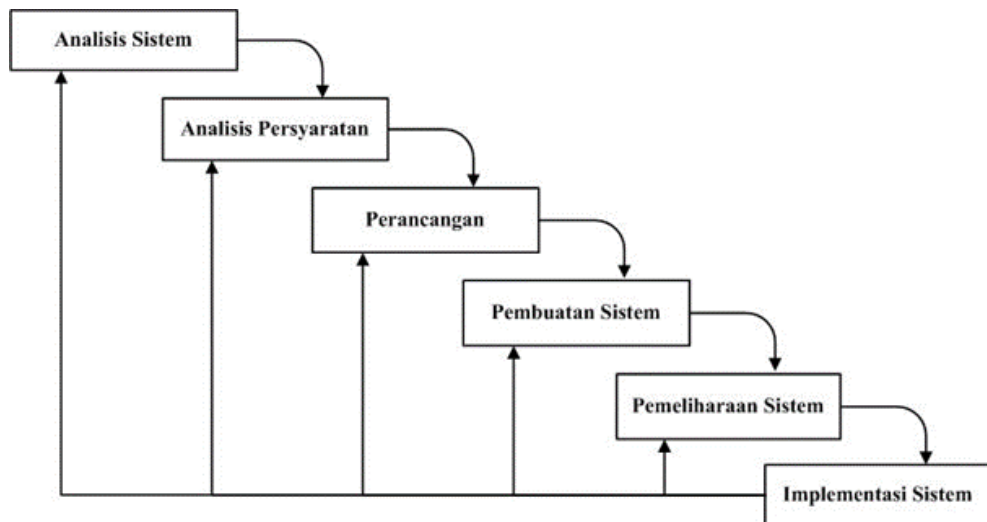
monitoring yang dapat digunakan untuk mengelola data absensi dan presensi secara terpadu untuk meningkatkan kinerja kepegawaian dalam melayani masyarakat.

Berdasarkan masalah tersebut diatas, penulis akan membuat sebuah sistem dengan judul “Sistem Monitoring Absensi dan Presensi Pegawai Di Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara”. Aplikasi tersebut diharapkan dapat membantu staf Kepegawaian Dinas dalam pengolahan data absensi dan presensi menggantikan sistem yang masih manual pada Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Metode pengembangan sistem

Menurut Indah Purnama Sari (2021:61), metode *waterfall* berarti salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Model air terjun (*waterfall*) terdiri dari 6 fase yaitu analisis sistem, analisis persyaratan, perancangan, pembuatan, pemeliharaan sistem, dan implementasi sistem sistem dapat dilihat pada gambar 3.1.

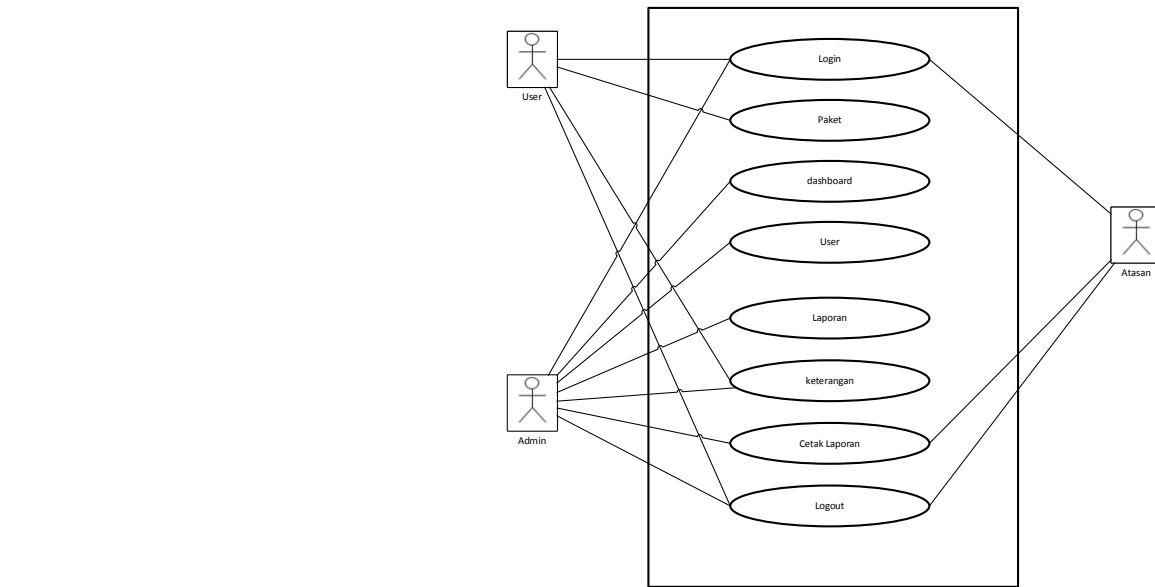


**Gambar 1 Model Air Terjun/Waterfall**

Sumber : Indah Purnama Sari, (2021:63)

#### 2.1.1 Use Case Diagram

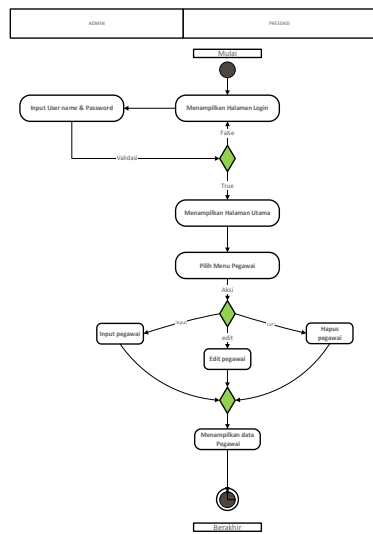
*Use Case Diagram* mendeskripsikan objek-objek yang terlihat dalam sistem dan hubungan antar entitas. Berikut Use Case Diagram dari Sistem Monitoring Absensi Dan Presensi Pegawai Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara,



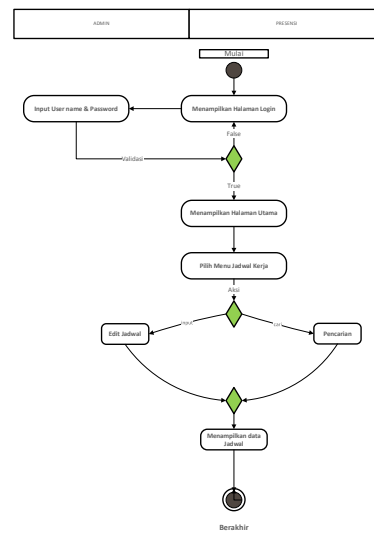
Gambar 2 Use Case Diagram Admin

**2.1.2 Activity Diagram**

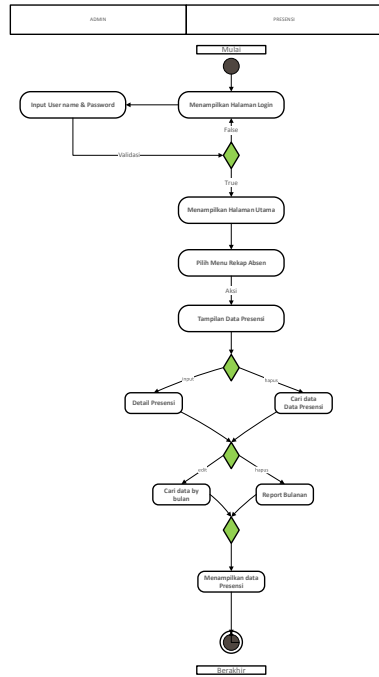
Activity Diagram adalah diagram yang menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Activity diagram yang diusulkan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini :



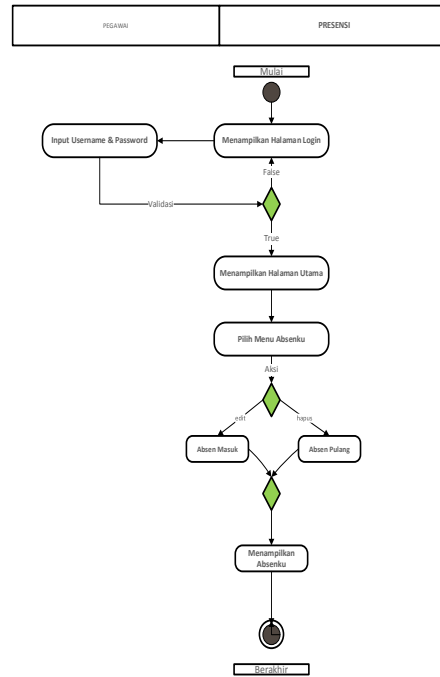
Gambar 3 Activity Diagram Login Admin



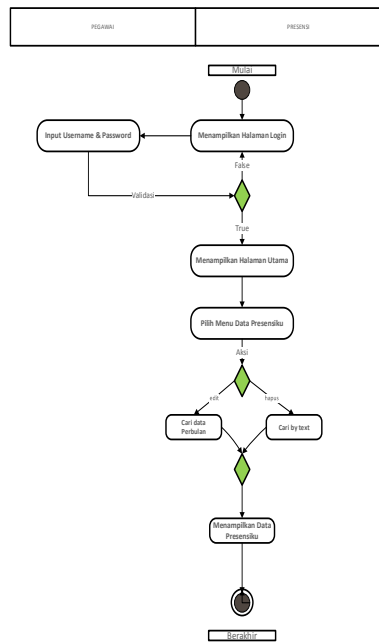
Gambar 4 Activity Diagram Jadwal Kerja



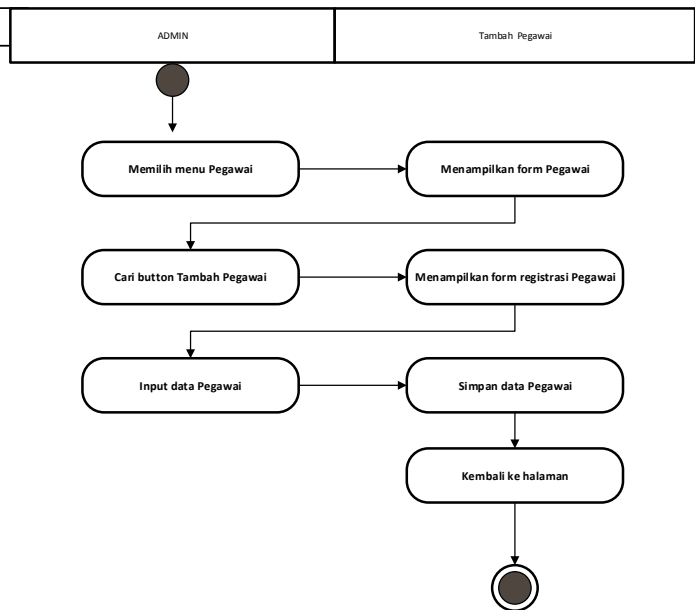
Gambar 5 Activity Diagram Rekap Absensi



Gambar 6 Activity Diagram Presensi



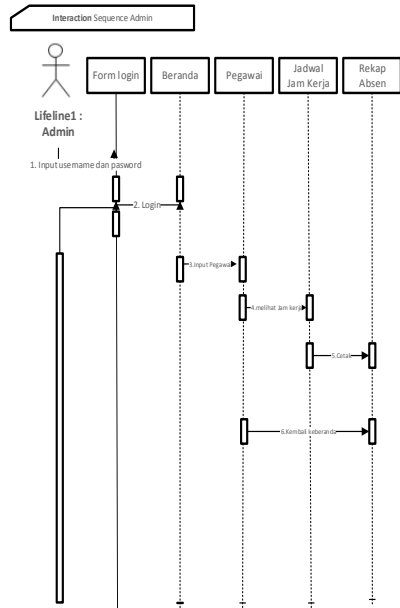
Gambar 7 Activity Diagram Data Absenku



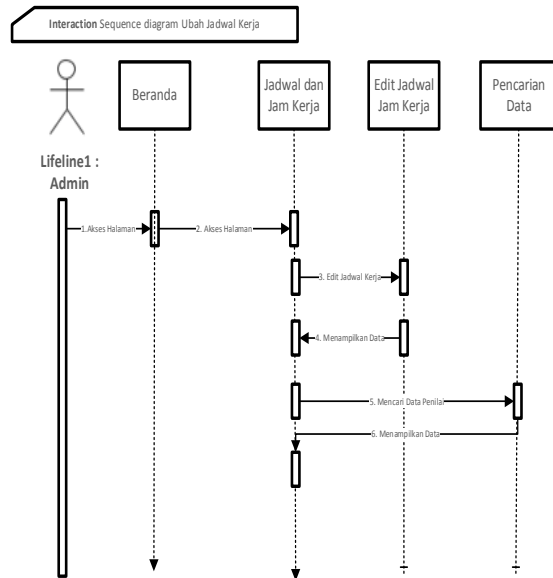
Gambar 8 Activity Diagram Tambah Pegawai

### 2.1.3 Sequence Diagram

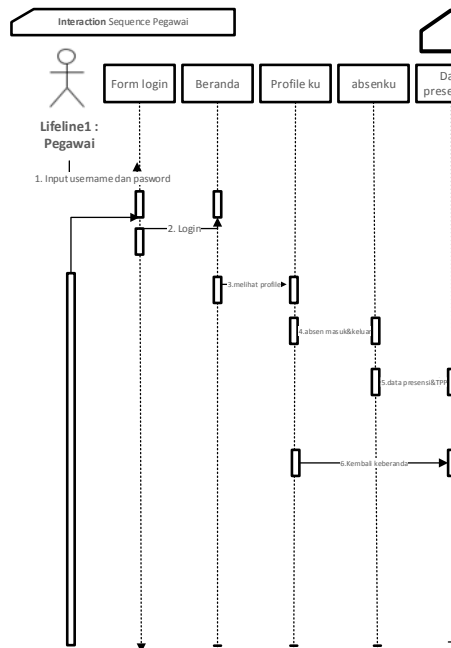
Sequence diagram mendeskripsikan bagaimana entitas dalam sistem berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi. Semua pesan dideskripsikan dalam urutan dari eksekusi. Berikut sequence diagram yang diusulkan pada penelitian ini :



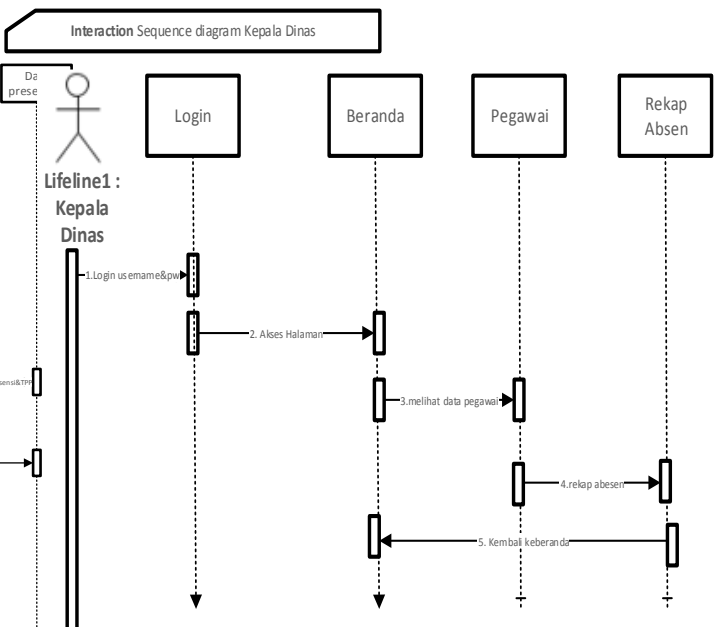
Gambar 9 Sequence Diagram Admin



Gambar 10 Sequence Diagram Jadwal Kerja



Gambar 11 Sequence Diagram Pegawai

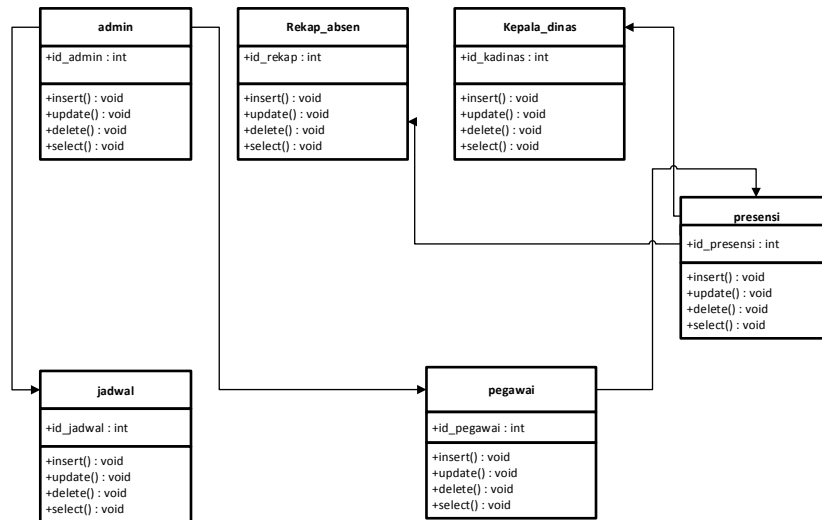


Gambar 12 Sequence Diagram Absensi

2.1.4 Class Diagram

Class diagram mendiskripsikan objek-objek yang terlihat dalam sistem dan hubungan antar tabel pada database. Berikut class diagram dari Sistem Monitoring Absensi

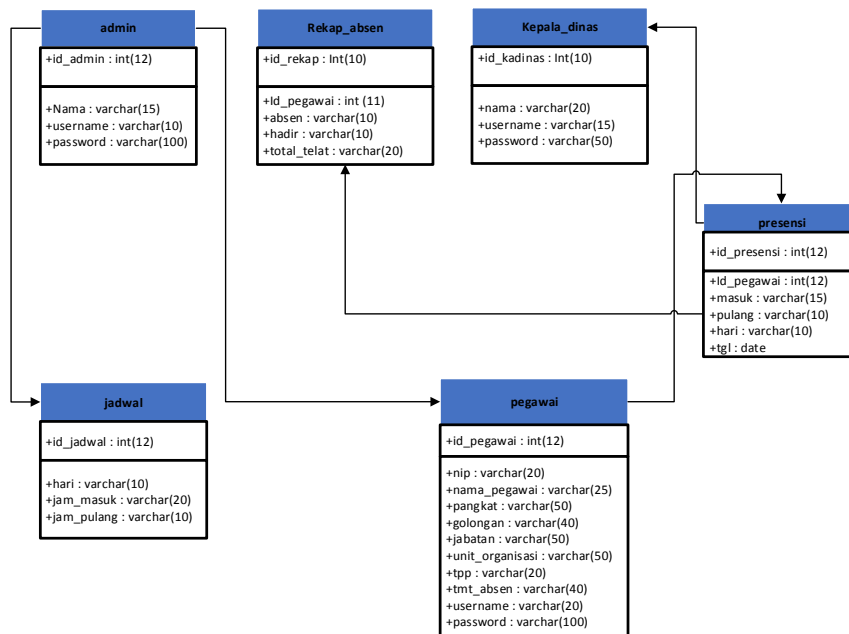
Dan Presensi Pegawai Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara :



Gambar 13 Class Diagram Sistem Monitoring Absensi dan Presensi

### 2.1.5 Realisasi Database

Rancangan hubungan antar file yang dihubungkan dengan kunci relasi untuk model desain basis data secara logis (Logical Database Design). Relasi tabel dari Sistem Monitoring Absensi Dan Presensi Pegawai Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 14 Relasi Database Antar tabel

### 2.2 Metode Pengujian Sistem

Metode yang digunakan dalam melakukan pengujian sistem pada penelitian ini adalah Black Box Testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan cek fungsional perangkat lunak. Jadi analogi seperti yang kita lihat

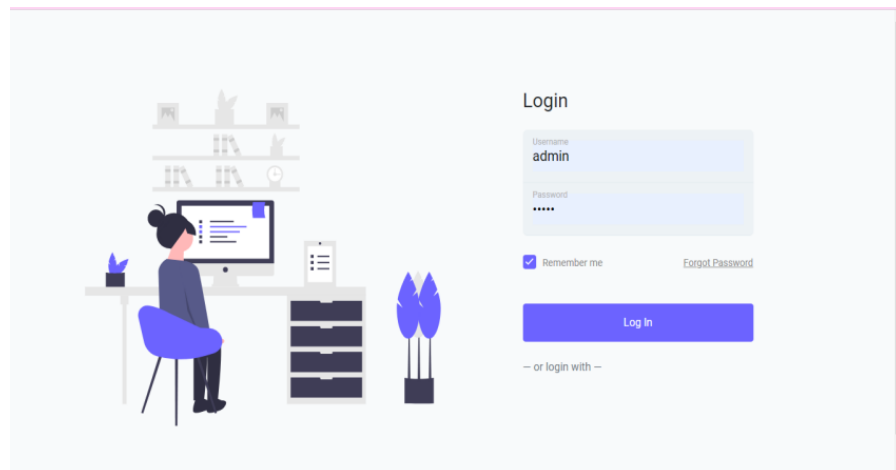
kotak hitam, kita dapat melihat hanya penampilan luar, tanpa mengetahui apa di balik bungkus hitamnya. Sama seperti pengujian kotak hitam, mengevaluasi hanya penampilan eksternal (antarmuka), fungsional tanpa mengetahui apa yang sebenarnya terjadi dalam codingan.

Tujuan Black Box Testing adalah untuk mencari kesalahan/kegagalan dalam operasi tingkat tinggi, yang mencakup kemampuan dari perangkat lunak, operasional/tata laksana, skenario pemakai. Fungsi dari pengujian ini berdasarkan kepada apa yang dapat dilakukan oleh sistem. Untuk melakukan pengujian perilaku seseorang harus mengerti lingkup dari aplikasi, solusi bisnis yang diberikan oleh aplikasi, dan tujuan sistem dibuat.

### 3. HASIL PENELITIAN

#### 3.1 Tampilan Halaman Login

Login sebagai tahap otentifikasi untuk mendapatkan hak akses Sistem Monitoring Absensi Dan Presensi Pegawai Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara. Pada tahap login ini, user memasukkan username dan password. Berikut tampilan halaman login Sistem Monitoring Absensi Dan Presensi Pegawai Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara :



Gambar 15 Halaman Login

#### 3.2 Desain Halaman Utama

Saat user selesai memasukkan username dan password lalu login, user akan dialihkan langsung ke halaman utaman aplikasi. Berikut tampilannya Halaman utama beserta fungsi fungsi yang berjalan di dalamnya.

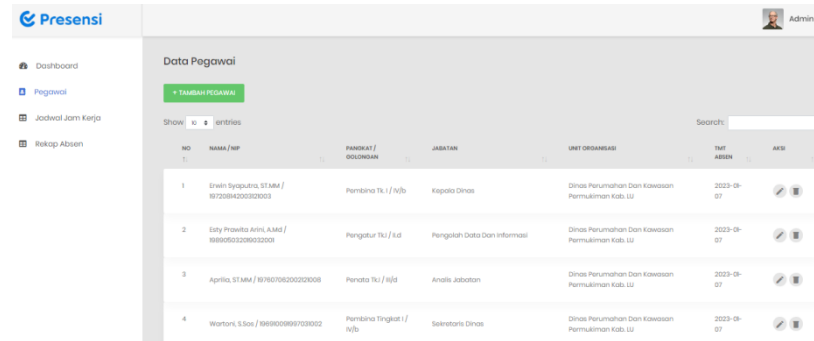


Gambar 16 Halaman Utama



### 3.3 Halaman Menu User Pada Akun Admin

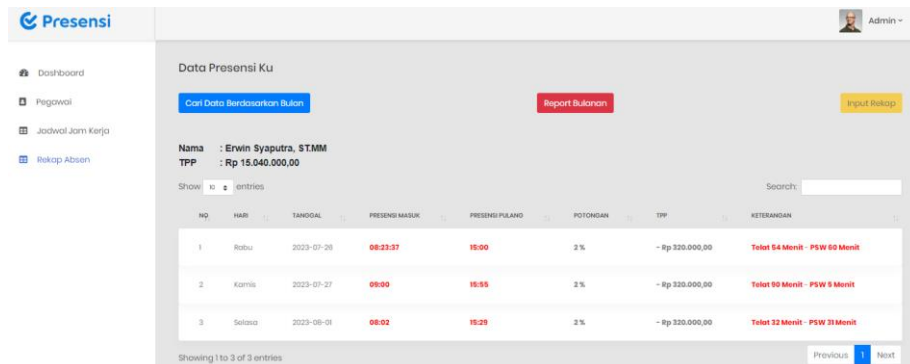
Gambar dibawah ini merupakan gambar menu user admin yang hanya bisa diakses oleh admin. Hanya admin yang bisa menambahkan data pegawai, ubah jadwal jam kerja dan merekap absen.



Gambar 17 Halaman Menu User Akun Admin

### 3.4 Halaman Menu Rekap Absen

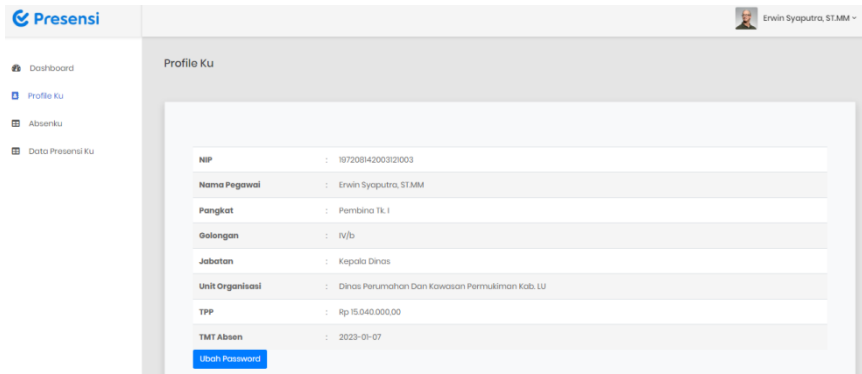
Dibawah ini merupakan salah satu contoh halaman menu rekap absen pegawai. Halaman ini menjelaskan jumlah jam kerja perbulan dan perhitungan Tambahan Penghasilan Pegawai (TPP).



Gambar 18 Halaman Menu Rekap Absen

### 3.5 Halaman Menu User Pada Akun Pegawai

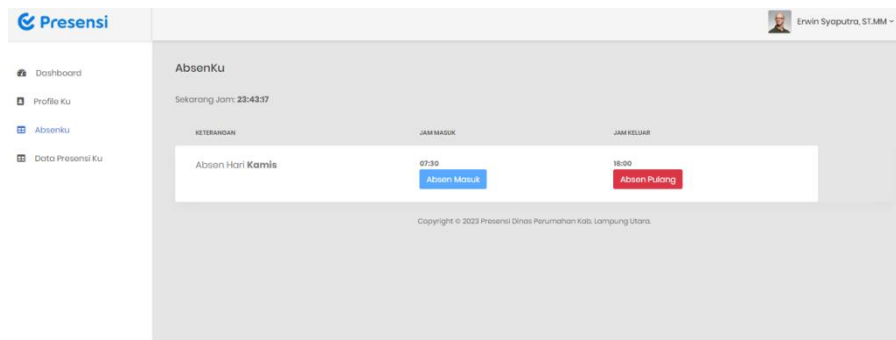
Dibawah ini merupakan gambar tampilan pada akun pegawai. Pada menu profilku, pegawai dapat melihat profil dan mengubah password.



Gambar 19 Halaman Profilku

### 3.6 Halaman Absenku

Gambar dibawah ini merupakan halaman pada menu Absenku di akun pegawai. Pada menu ini pegawai dapat melihat absen harian pada bulan berjalan.



Gambar 20 Halaman Absenku

### 3.7 Halaman Cetak Laporan

Pada halaman rekap absen pada akun Admin, dapat juga mencetak laporan absen selama 1 bulan. Berikut gambar yang ditampilkan pada halaman cetak laporan.

**REKAP PRESENSI PEGAWAI**  
**DINAS PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN KABUPATEN LAMPUNG UTARA**

NO	Nama Pegawai	Absen	Hadir	Total Telat
1	Esty Prawita Arini, A.Md	19	1	90
2	Erwin Syaputra, ST.MM	17	3	272
3	Herulianto, ST.MT	18	2	23

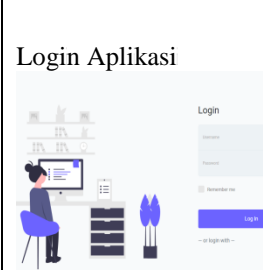



Lampung Utara, 03 - Aug - 2023


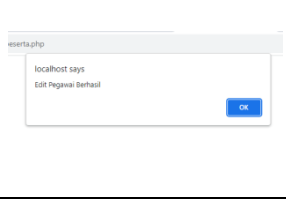



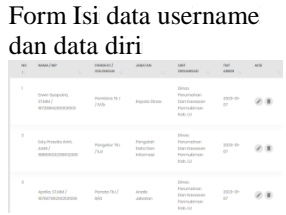
Gambar 21 Halaman Cetak Laporan

### 3.8 Hasil Uji Sistem

Pengujian yang digunakan adalah menggunakan blackbox. Adapun detailnya ditunjukkan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Pengujian

Fungsi yang diuji	Kondisi	Output yang diharapkan	Output yang dihasilkan	Sistem
Login Aplikasi	Nama pengguna dan kata sandi benar 	Sukses masuk aplikasi	Sukses masuk aplikasi	ok
	Nama pengguna dan kata sandi salah maupun kosong 	Gagal masuk aplikasi	Gagal masuk aplikasi	ok
Tambah data Pegawai	Form diisi dengan benar 	Sukses tambah data	Sukses tambah data	ok
	Form diisi beberapa atau kosong 	Gagal Tambah data	Gagal Tambah data	ok
Ubah data Pegawai	Form absensi diisi dengan benar	Sukses ubah data	Sukses ubah data	ok

				
<p>Cetak data Pegawai</p> 	<p>Data Pegawai yang akan di cetak</p> 	<p>Sukses cetak data Pegawai</p>	<p>Sukses cetak data Pegawai</p>	<p>ok</p>
<p>Menambah user</p> 	<p>Form Isi data username dan data diri</p> 	<p>Sukses menambah user</p>	<p>Sukses menambah user</p>	<p>ok</p>

#### 4. KESIMPULAN

##### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa diambil dari Sistem Monitoring Absensi Dan Presensi di Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara yaitu :

- a. Dalam Sistem Monitoring Absensi dan Presensi Pegawai Di Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara, proses pencarian dan penyajian informasi belum dapat dilakukan secara mudah dan cepat, tingkat kesalahan dalam proses pengolahan data masih sering terjadi dan dalam pembuatan Laporan memerlukan waktu yang lama.
- b. Di dalam sistem yang diusulkan telah menghasilkan suatu aplikasi program dengan kelebihan-kelebihannya sebagai berikut :
  - 1) Memiliki fasilitas untuk menambah (*Entry*), memperbaiki (*Edit*), dan menghapus (*Delete*), data laporan yang tersimpan dalam data base.
  - 2) Penyajian informasi dan Laporan dapat dengan cepat diperoleh sehingga memudahkan sistem informasi

##### 4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis menyarankan sebagai berikut :

- a. Untuk dapat mengoptimalkan penggunaan Sistem Monitoring Absensi dan Presensi Pegawai Di Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lampung Utara yang telah dibuat serta untuk menghindari kesalahan dalam pengoperasiannya, maka sebaiknya memberikan pelatihan kepada *user* yang akan mengoperasikan program tersebut guna mencapai hasil yang maksimal.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

Aryanti, U., & Karmila, S. (2022). Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web di Kantor Desa Nagreg. *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), 90-101.

Arifianto, Ahmad. 2020. "Sistem Pendukung Keputusan 360 Degree Feedback". Scopindo Media Pustaka. Jakarta

- Fakultas Komputer. 2022. "Panduan Skripsi Fakultas Komputer."
- Maydianto, M. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop* (Doctoral dissertation, Prodi Sistem Informasi).
- Meyliana, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Dengan Metode Prototype Menggunakan Fingerprint. *J. Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, 12(2), 1-6.
- Prehanto, Dedy Rahman, S Kom, and M Kom. 2020. *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Scopindo Media Pustaka. Jakarta
- Vicky, V. O., & Syaripudin, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor Dbpr Tangerang Selatan). *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 1(01), 17-26.
- Rianto, Indra. 2021. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Penerbit Lakeisha. Jakarta.
- Siagian, Yessica. 2020. "E-Commerce." *Elex Media Komputindo*. Jakarta.
- Peraturan Bupati Nomor 16 Tahun 2023 Tentang *Pedoman Teknis Pelaksanaan Penegakan Disiplin Aparatur Sipil Negara Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Lampung Utara*
- Peraturan Bupati Nomor 15 Tahun 2021 Tentang *Pemberian Tambahan Penghasilan Aparatur Sipil Negara Di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Utara*