



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KANTOR
INDAH CARGO CABANG BINJAD)**

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Akhir Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi
Medan

SKRIPSI

OLEH :

**NAMA : SHANAZ NURUL AUDRY
NPM : 1814370066
PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2022**

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

JUDUL : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN
BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KANTOR INDAH CARGO CAB.BINJAI)

NAMA : SHANAZ NURUL AUDRY
N.P.M : 1814370066
FAKULTAS : SAINS & TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI : Sistem Komputer
TANGGAL KELULUSAN : 19 Desember 2022



DISETUJUI
KOMISI PEMBIMBING

PEMBIMBING I



Hanna Willa Dhany, S.Kom., M.Kom.

PEMBIMBING II



Muhammad Irfan Sarif, S.T., M.Kom.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shanaz Nurul Audry

NPM : 1814370066

Prodi : Sistem Komputer

Judul Skripsi : "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web (Studi Kasus : Indah Cargo Cabang Binjai)"

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Skripsi saya bukan hasil plagiat.
2. Saya tidak akan menuntut perbaikan nilai indeks prestasi (IPK) setelah ujian sidang meja hijau.
3. Skripsi saya dapat dipublikasikan oleh pihak lembaga dan saya tidak akan menuntut akibat publikasi tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, terima kasih.

Medan, 24 Desember 2022



Shanaz Nurul Audry

SURAT ORISINALITAS

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di dalam perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pembuat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Medan, 24 September 2022



Shanaz Nurul Audry

YAYASAN PROF. DR. H. KASRUN

ABSTRAK

SHANAZ NURUL AUDRY

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web (Studi Kasus : Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai)

2022

Perkembangan teknologi kini tidak lepas dari semakin bertambah majunya teknologi komputer. Sistem Informasi Kepegawaian ini dibuat menggunakan metode penelitian deskriptif dengan jenis penelitian studi kasus pada Kantor Indah *Cargo*, dimana teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain observasi, wawancara, dan studi literatur. Untuk metode analisis dan perancangan yang digunakan dalam pembuatan sistem menggunakan metode UML sebagai model proses. Menggunakan pemrograman *Codeigniter* dalam membuat program. Berdasarkan pengamatan menyimpulkan bahwa sistem dinilai sudah cukup baik, dapat dipelajari, dan mudah digunakan. Sistem yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan. Kantor Indah *Cargo* dalam hal penyimpanan data Pegawai masih dicatat dalam buku besar, hal ini dirasakan masih kurang aman dalam penyimpanannya. Untuk mengantisipasi terjadinya kehilangan data Pegawai dikarenakan masih disimpan dalam buku besar dan belum tersimpan dalam database, maka dari itu Kantor Indah *Cargo* membutuhkan *Website* Perancangan data Kepegawaian Berbasis *web* agar dapat mencegah terjadinya kehilangan data Pegawai jika sewaktu waktu Data hilang atau kantor berpindah tempat.

Kata kunci : Pegawai, Website, Sistem, Perancangan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Sang Maha Segalanya, atas seluruh rahmat dan hidayat Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS *WEB* (STUDI KASUS : KANTOR INDAH *CARGO* CABANG BINJAI)

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Dalam penyelesaian masa studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak sekali memperoleh bantuan dan dukungan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE., MM., Selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani, S.T., M.T., Selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Eko Hariyanto S.Kom., M.Kom., selaku Kaprodi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Ibu Hanna Willa Dhanny, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah meluangkan waktunya ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran dan pengarahan kepada Penulis dalam proses penulisan skripsi.

5. Bapak Irfan Syarif, S.T., M.Kom., selaku Pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini serta untuk menguji Skripsi ini.
6. Kedua orang tua penulis, Uly Susanto dan Fairus Lubis Kepada beliau skripsi ini penulis persembahkan. Terimakasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Nurbaiti Ali Nst, SS., MS., Selaku dosen Pembimbing Akademik penulis yang telah banyak memberikan perhatian, bantuan dan saran pada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan masa perkuliahan dengan baik.
8. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Pembangunan Panca Budi Medan yang telah membantu penulis, dalam pengajaran maupun administratif pada perkuliahan hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Adik-adik tersayang penulis Kivlan Galuh Taruna, Muhammad Aldy Qiblan, Guntur Bayu Maulana terimakasih telah menemani penulis untuk melewati masa-masa sulit dalam pengerjaan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat Penulis yang banyak sekali dalam membantu, melewati dan menemani masa-masa sulit sepanjang masa perkuliahan sampai pada akhirnya skripsi ini berhasil penulis ciptakan Wira Prasetya, Feri, Farhat.
11. Teman-Teman Fakultas Sains dan Teknologi, Satu Angkatan Prodi Sistem Komputer.
12. Keluarga Bem Universitas Pembangunan Panca Budi Medan yang banyak sekali memberikan pengalaman dan pengajaran sehingga penulis memiliki

bekal agar nantinya mampu bersosialisasi dengan baik di luar kampus.

13. Sahabat dan saudara saya Pilar Denada Utama dan Muhammad Fakhri yang banyak memberikan saya saran dan waktu untuk membantu saya melewati masa-masa sulit saat perkuliahan.
14. Terimakasih banyak atas segala bantuan dan doa kepada seluruh pihak yang namanya tidak bisa penulis sebutkan satu per-satu.

Sebagai manusia biasa Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karena itu atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun. Terakhir, harapan Penulis, semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Medan, 19 Desember 2022

Penulis,

Shanaz Nurul Audry
1814370066

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem	5
2.2 Sistem Informasi manajemen	6
2.3 Karakteristik Sistem Informasi Manajemen	8
2.4 Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian	9
2.4.1 Sistem Kepegawaian	16
2.4.2 Sistem Penggajian	17
2.4.3 Sistem Pengupahan atau Penggajian	20
2.4.4 Proses Penerimaan Tenaga Kerja	21
2.4.5 Pembinaan Tenaga Kerja.....	23
2.4.6 Produktivitas Kerja.....	24
2.4.7 Pemutusan Kerja.....	28
2.4.8 Pensiun	29

2.5	Fungsi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian	30
2.6	Faktor Yang Mempengaruhi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian	31
2.7	<i>Web</i>	31
2.8	PHP	32
2.9	<i>Database</i>	33
2.10	MySQL	33
2.11	<i>CodeIgniter</i>	34
2.12	<i>Flowchart</i>	35
2.13	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	37
2.13.1	<i>Use Case Diagram</i>	38
2.13.2	<i>Activity Diagram</i>	39
2.13.3	<i>Sequence Diagram</i>	40
BAB III METODE PENELITIAN		42
3.1	Tahapan Penelitian	42
3.2	Metode Pengumpulan Data	44
3.3	Analisis Sistem Sedang Berjalan	46
3.4	Analisis Masalah dan Kebutuhan	47
3.4.1	Analisis Masalah	48
3.4.2	Analisis Kebutuhan	48
3.5	Rancangan Sistem Yang Diusulkan	50
3.5.1	<i>Flowmap</i> Sistem Yang Diusulkan	40
3.5.2	Rancangan Sistem	51
3.5.3	<i>Flowchart</i>	53
3.5.4	Rancangan <i>Database</i>	55
3.6	Rancangan <i>Interface</i> Sistem	56

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Hasil Pembahasan.....	64
4.2 Implementasi Sistem	64
4.3 Kebutuhan Spesifikasi Hardware dan Software	65
4.4 Hasil Tampilan Sistem	66
4.4.1 Tampilan <i>Home Page</i>	66
4.4.2 Tampilan <i>Login</i>	67
4.4.3 Tampilan <i>Dashboard</i>	67
4.4.4 Tampilan Data Pegawai.....	68
4.4.5 Tampilan Tambah Data Pegawai	68
4.4.6 Tampilan Ubah Data Pegawai	69
4.4.7 Tampilan Halaman Detail Pegawai	69
4.4.8 Tampilan Halaman Utama Mitra Kerja.....	70
4.4.9 Tampilan Halaman Tambah Data Mitra Kerja.....	70
4.4.10 Tampilan Halaman Ubah Data Mitra Kerja	71
4.4.11 Tampilan Halaman Detail Data Mitra Kerja	71
4.4.12 Tampilan Halaman Data <i>User</i>	72
4.4.13 Tampilan Halaman Tambah Data <i>User</i>	72
4.4.14 Tampilan Halaman Ubah Data <i>User</i>	73
4.4.14 Tampilan Halaman Ganti <i>Password</i>	73
4.3 Pengujian Sistem	74
BAB V PENUTUP.....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

4.3	Kebutuhan Spesifikasi Hardware dan Software	65
4.4	Hasil Tampilan Sistem	66
4.4.1	Tampilan <i>Home Page</i>	66
4.4.2	Tampilan <i>Login</i>	67
4.4.3	Tampilan <i>Dashboard</i>	67
4.4.4	Tampilan Data Pegawai.....	68
4.4.5	Tampilan Tambah Data Pegawai	68
4.4.6	Tampilan Ubah Data Pegawai	69
4.4.7	Tampilan Halaman Detail Pegawai	69
4.4.8	Tampilan Halaman Utama Mitra Kerja.....	70
4.4.9	Tampilan Halaman Tambah Data Mitra Kerja.....	70
4.4.10	Tampilan Halaman Ubah Data Mitra Kerja	71
4.4.11	Tampilan Halaman Detail Data Mitra Kerja	71
4.4.12	Tampilan Halaman Data <i>User</i>	72
4.4.13	Tampilan Halaman Tambah Data <i>User</i>	72
4.4.14	Tampilan Halaman Ubah Data <i>User</i>	73
4.4.14	Tampilan Halaman Ganti <i>Password</i>	73
4.3	Pengujian Sistem	74
BAB V PENUTUP.....		76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penjelasan Simbol <i>Flowchart</i>	35
Tabel 2.2 Penjelasan Simbol <i>Use Case Diagram</i>	38
Tabel 2.3 Penjelasan Simbol <i>Activity Diagram</i>	39
Tabel 2.4 Penjelasan Simbol <i>Sequence Diagram</i>	41
Tabel 3.1 Tabel <i>User</i>	55
Tabel 3.2 Tabel Pegawai.....	55
Tabel 3.3 Tabel Mitra Kerja.....	56
Tabel 4.1 Pengujian Sistem.....	74



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	42
Gambar 3.2 <i>Flowmap</i> Data Pegawai	46
Gambar 3.3 <i>Flowmap</i> Agen.....	47
Gambar 3.4 <i>Flowmap</i> Sistem yang di Usulkan	50
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	51
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i>	52
Gambar 3.7 <i>Squence Diagram</i> Sistem.....	53
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> Sistem.....	54
Gambar 3.9 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Home Page</i>	57
Gambar 3.10 Rancangan <i>Interface</i> Halaman <i>Login User</i>	57
Gambar 3.11 Rancangan <i>Interface</i> Halaman Utama	58
Gambar 3.12 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Pegawai	58
Gambar 3.13 Rancangan <i>Interface</i> Ubah Data Pegawai	59
Gambar 3.14 Rancangan <i>Interface</i> Detail Pegawai	59
Gambar 3.15 Rancangan <i>Interface</i> Mitra Kerja	60
Gambar 3.16 Rancangan <i>Interface</i> Tambahan Data Mitra Kerja	60
Gambar 3.17 Halaman <i>Interface</i> Ubah Data Mitra Kerja.....	61
Gambar 3.18 Halaman <i>Interface</i> Detail Mitra Kerja	61
Gambar 3.19 Halaman <i>Interface</i> Data <i>User</i>	62
Gambar 3.20 Halaman <i>Interface</i> Tambah Data <i>User</i>	62
Gambar 3.21 Halaman <i>Interface</i> Ubah Data <i>User</i>	63
Gambar 3.22 Halaman <i>Interface</i> Ganti <i>Password</i>	63
Gambar 4.1 Tampilan <i>Home Page</i>	67
Gambar 4.2 Tampilan <i>Login</i>	67
Gambar 4.3 Tampilan <i>Dashboard</i>	67
Gambar 4.4 Tampilan Data Pegawai	68
Gambar 4.5 Halaman Tambah Data Pegawai	68
Gambar 4.6 Halaman Ubah Data Pegawai	69

Gambar 4.8 Halaman Utama Mitra Kerja	70
Gambar 4.9 Halaman Tambah Mitra Kerja	70
Gambar 4.10 Halaman Ubah Data Mitra Kerja	71
Gambar 4.11 Halaman Detail Data Mitra Kerja	71
Gambar 4.12 Halaman Data <i>User</i>	72
Gambar 4.13 Halaman Tambah Data <i>User</i>	72
Gambar 4.14 Halaman Ubah Data <i>User</i>	73
Gambar 4.15 Halaman Ganti <i>Password</i>	73



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Pengesahan	L-1
Lampiran 2 Surat Pernyataan Tidak Plagiat Bermaterai	L-2
Lampiran 3 Surat Pernyataan Orisinalitas.....	L-3
Lampiran 4 Abstrak.....	L-4
Lampiran 5 Kata Pengantar.....	L-5
Lampiran 6 Daftar Isi	L-6
Lampiran 7 Daftar Gambar	L-7
Lampiran 8 Daftar Tabel	L-8
Lampiran 9 Daftar Lampiran.....	L-9
Lampiran 10 Biografi Penulis	L-10
Lampiran 11 Pengajuan Judul	L-11
Lampiran 12 Form Pengajuan Meja Hijau	L-12
Lampiran 13 Surat Bebas Pustaka.....	L-13
Lampiran 14 Surat Bebas Praktikum	L-14
Lampiran 15 Surat Keterangan <i>Turnitin Self Plagiat Similarity</i>	L-15
Lampiran 16 Persentase <i>Turnitin Self Plagiat Similarity</i>	L-16
Lampiran 17 Hasil Plagiat Turnitin.....	L-17
Lampiran 18 Bukti Bimbingan Skripsi Doping 1	L-18
Lampiran 19 Bukti Bimbingan Skripsi Doping 2	L-19
Lampiran 20 Listing Program	L-20
Lampiran 21 Surat Permohonan Riset	L-21
Lampiran 22 Surat Balasan Riset	L-22

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era informasi saat ini, salah satu permasalahan utama adalah bagaimana mengolah data sedemikian rupa untuk menghasilkan informasi yang berguna dan mudah digunakan oleh pengguna informasi. Proses pengolahan data yang tidak terkomputerisasi akan membuat informasi yang ada pada data tidak dimanfaatkan sebagaimana mestinya termasuk dalam hal ini adalah data yang berkaitan dengan kepegawaian. Informasi merupakan kebutuhan yang mutlak bagi perusahaan untuk menjalankan segala aktivitasnya. Sistem informasi diharapkan dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan keefektifan dan keefisienan dalam perusahaan.

Kantor Indah *Cargo* adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha jasaangkutan barang dengan tujuan seluruh Provinsi dan Kabupaten di Indonesia, sertamelayani pengiriman barang dan dokumen ke luar negeri. Kantor Indah *Cargo* menjadi salah satu perusahaan jasa angkutan barang yang diperhitungkan di Indonesia. Jangkauan pengiriman barang melalui 6 layanan darat, laut, udara, *city* kurir, keretaapi dan *trucking*. Sistem kepegawaian yang ada pada perusahaan masih terdapat masalah yaitu pimpinan dan divisi *recruiter* sulit dalam mengetahui tingkat kinerja masing- masing pegawai. Berdasarkan kenyataan tersebut, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan maka perlu adanya rancang bangun sistem informasi yang cerdas dan terpadu serta mampu mengolah data terdistribusi pada jaringan komputer yangluas dengan dukungan teknologi. Dalam penelitian

ini diusulkan implementasi dari suatu konsep tools berbasis komputer untuk menangani perancangan arsitektur dan analisis sistem informasi pegawai pada Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai yang dapat dilakukan secara *online* berbasis *web* sehingga diharapkan mampu menghasilkan informasi penting yang diperlukan dalam pengambilan keputusan dan pembinaan jabatan fungsional.

Dengan adanya sistem informasi manajemen kepegawaian pada Kantor Indah *Cargo*, diharapkan dapat membantu pimpinan dalam mengetahui kinerja masing- masing pegawai dan menghasilkan informasi manajerial yang dapat membantu pimpinan dalam mengambil keputusan. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti lebih jauh tentang permasalahan tersebut dalam suatu karya ilmiah berbentuk skripsi dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : KANTOR INDAH *CARGO* CABANG BINJAI)”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas, maka dapat disimpulkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah sistem yang dapat membantu dalam pengelolaan data Kepegawaian pada Kantor Indah *Cargo* cabang Binjai.
2. Bagaimana sistem ini mampu mencapai berbagai tujuan instansi agar terbentuknya perusahaan yang sukses.
3. Sebelumnya proses administrasi dilakukan melalui pencatatan-pencatatan di buku besar atau penyimpanan berkas dalam bentuk map maka membutuhkan banyak buku dan mempersulit dalam menggali informasi.

4. Manajemen kepegawaian memerlukan perhatian agar pengelolaan data dan informasi kepegawaian dapat diarsipkan dan diorganisir dengan baik.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan dari uraian diatas, agar pembahasan tidak terlalu luas dan lebih terarah maka penulis membuat batasan yaitu :

1. Keberadaan Sistem Informasi ini berguna mendukung peningkatan Administrasi data Pegawai dan Mitra Kerja Supaya efisien dan Efektif,
2. Aplikasi akan dijalankan berbasis Web dan dapat diakses dengan semua browser internet.
3. Pembuatan rancangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL* serta menggunakan *framework CodeIgniter*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan terhadap rancang bangun sistem pengarsipan surat berbasis *web* sebagai berikut:

1. Mampu menghasilkan informasi dengan akurat dan waktu yang relatif singkat.
2. Menyediakan informasi pegawai yang akurat untuk keperluan perencanaan, pengembangan, kesejahteraan dan pengendalian pegawai.
3. Informasi lebih terjamin keamanannya, dengan adanya validasi pemakai dan level tingkat pemakai, sehingga hanya pemakai yang berhak saja yang bisa menggunakan informasi kepegawaian.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa:
 - a. Menambah kemampuan memecahkan masalah agar lebih siap dalam menghadapi dunia kerja.
 - b. Mempraktekkan ilmu pengetahuan yang diperoleh sehingga dapat merancang sebuah sistem yang dapat diimplementasikan secara *real*.
2. Bagi Instansi:
 - a. Pimpinan mampu menghasilkan informasi dengan waktu yang relatif singkat dan mempermudah dalam proses manajemen karyawan.
 - b. Data yang dihasilkan lebih akurat sehingga lebih efektif dalam mengambil keputusan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Suatu sistem informasi (*Information Sistem*) adalah sekelompok komponen yang berinteraksi untuk menghasilkan informasi. Dengan kata lain, sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengolah serta menyediakan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajemen dalam mengambil keputusan. Penyediaan informasi yang cepat, tepat, dan akurat membutuhkan suatu sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi. (Irawan et al., 2020)(Maya Amalia et al., 2016)

Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai. Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan kemudian dikembangkan sesuai dengan suatu skema yang terintegrasi untuk melaksanakan suatu kegiatan utama dalam bisnis.(Fathur & Mamun, 2019)

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan komponen. dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang

saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. (Farell, Saputra & Novid 2018)

Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, dan sasaran sistem. (Elisabet Yunaeti Anggraeni & Irviani Rita, 2017)

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain dan berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2 Sistem Informasi manajemen

Sistem informasi manajemen adalah sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (*input*) berupa data/fakta, kemudian mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik saat itu juga maupun dimasa mendatang, mendukung kegiatan oprasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan (Harihayati & Widianti, 2017).

Sistem informasi manajemen atau lebih dikenal dengan nama SIM merupakan suatu sistem yang biasanya diterapkan dalam suatu organisasi untuk mengambil keputusan dan informasi yang dihasilkan dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen atau dengan kata lain teknik pengelolaan informasi dalam suatu organisasi. Secara akademis, istilah ini umumnya digunakan untuk merujuk pada kelompok metode manajemen informasi yang bertalian dengan otomatisasi atau dukungan terhadap pengambilan keputusan manusia, misalnya sistem pendukung keputusan, sistem pakar, dan sistem informasi eksekutif. (Fathur & Mamun, 2019)

Keberadaan sistem informasi manajemen adalah memenuhi kebutuhan informasi kebutuhan informasi umum semua manajer di perusahaan atau di bagian-bagian organisasi perusahaan seperti departemen atau antar tingkatan manajemen. Sistem Informasi Manajemen adalah serangkaian sub-sistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu yang mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas dasar kriteria mutu yang telah ditetapkan. (Djawa & Puspasari, 2015)

Kebanyakan orang mengartikan data dan informasi dengan pengertian yang sama. Namun bagi kajian ilmiah atau bagi kaum professional, dua pengertian ini mengandung perbedaan mendasarkan. Data merujuk kepada fakta-fakta baik berupa angka-angka, teks, dokumen, gambar, bagan, suara yang mewakili deskripsi verbal atau kode tertentu dan semacamnya. Apabila telah disaring dan diolah melalui suatu sistem pengolahan sehingga memiliki arti dan nilai tinggi bagi

seseorang maka data itu berubah fungsi menjadi informasi, yaitu : informasi merupakan hasil pengolahan data, informasi memberikan makna atau arti, dan informasi berguna atau bermanfaat dalam meningkatkan kepastian. Secara teoritis sistem informasi manajemen dapat dilaksanakan tanpa bantuan alat komputer. Akan tetapi sistem manajemen yang semakin kompleks di dalam organisasi- organisasi *modern*, dan juga melihat kenyataan bahwa harga perangkat keras maupun perangkat lunak komputer semakin murah, unsur mesin komputer tidak dapat diabaikan perannya. (Palit & Palar, 2022)

2.3 Karakteristik Sistem Informasi Manajemen

Berikut dijelaskan karakteristik SIM sebagai berikut:

1. SIM membantu manajer secara terstruktur pada tingkatan operasional dan tingkatan.
2. SIM membantu manajer secara terstruktur pada tingkatan operasional dan tingkatan kontrol saja. Meskipun demikian, SIM dapat digunakan pula sebagai alat untuk perencanaan bagi staf yang sudah senior.
3. SIM didesain untuk memberikan laporan operasional sehari-hari sehingga dapat memberi informasi untuk mengontrol operasi tersebut dengan baik.
4. SIM sangat bergantung pada keberadaan data organisasi secara keseluruhan, serta bergantung pada alur informasi yang demikian oleh organisasi tersebut
5. SIM biasanya berorientasi pada data-data yang sudah terjadi atau data-data yang sedang terjadi, bukan data-data yang akan terjadi seperti forecasting

6. SIM juga berorientasi pada data-data di dalam organisasi dibanding data-data dari luar organisasi
7. SIM biasanya tidak fleksibel karena bentuk laporan-laporan yang dihasilkan banyak sudah dipersiapkan sebelumnya
8. SIM membutuhkan perencanaan yang sangat matang dan panjang, sambil memperhitungkan perkembangan organisasi di masa mendatang (Djawa & Puspasari, 2015)

2.4 Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian

Sistem informasi Manajemen 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. Penerapan sistem informasi manajemen kepegawaian dimaksudkan :

1. Mendukung kelancaran tupoksi Bagian Kepegawaian Kab/Kota dengan baik sehingga menghasilkan data dan informasi yang diperlukan
2. Terciptanya sistem informasi yang terpadu, berdaya dan berhasil guna di Provinsi dan Kab/Kota
3. Menentukan arah kebijaksanaan tentang mekanisme koordinasi, komunikasi aliran data dan informasi melalui TI (Yulia & Ratnawati, 2020)

Belakangan ini mungkin kita semua pernah mendengar kata administrasi atau manajemen kepegawaian dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi kebanyakan dari kita tidak tahu akan arti dan makna administrasi kepegawaian tersebut sehingga tidak tahu apa fungsi dari administrasi kepegawaian itu sendiri. Padahal hal ini sangat penting dalam mengelola suatu organisasi khususnya perusahaan, sehingga organisasi tersebut bisa sukses. Manajemen kepegawaian atau Administrasi kepegawaian ini mencakup banyak hal penting, mulai dari proses penerimaan tenaga kerja, pembinaan kerja, produktivitas kerja, pemutusan hubungan kerja sampai yang terakhir yaitu pensiun. Karena sangat kompleknya cakupan dari administrasi kepegawaian ini maka di atas telah disebutkan bahwa administrasi kepegawaian merupakan cabang ilmu administrasi yang paling menentukan bagi kehidupan suatu organisasi.

Menurut Drs. F.X. Soedjadi, M.PA. manajemen/administrasi kepegawaian ialah proses kegiatan yang harus dilakukan oleh setiap pemimpin agar tercapainya tujuan organisasi seimbang dengan sifat, hakikat dan fungsi organisasi serta sifat dan hakikat para karyawan/anggotanya. *Society for Personal Administration* di Amerika Serikat memberikan pengertian personal manajemen sebagaimana dikutip oleh *Paul Pigors* dan *Charles A. Myerse* dalam hubungan *personal administrasion* sebagai berikut: manajemen kepegawaian adalah seni mencari, mengembangkan, dan mempertahankan tenaga kerja yang cakap dengan cara sedemikian rupa sehingga tujuan organisasi dan efisiensi kerja dapat tercapai semaksimum mungkin. Menurut Drs. M. Manullang pengertian manajemen kepegawaian adalah seni atau ilmu perencanaan, pelaksanaan, dan pengontrolan tenaga kerja untuk mencapai

tujuan yang telah ditentukan terlebih dahulu dengan meninggalkan keputusan hati pada diri pekerja. Atau dengan kata lain manajemen kepegawaian adalah suatu ilmu yang mempelajari bagaimana memberikan fasilitas untuk mengembangkan kemampuan dan rasa partisipasi pekerja dalam suatu kesatuan aktifitas demi tercapainya tujuan.

1. Status dan Sistem Kepegawaian serta Penggajian

Status Kepegawaian Dalam suatu lembaga atau perusahaan atau yang lebih umum disebut dunia kepegawaian tidak semua pekerja atau pegawai mempunyai status kepegawaian yang sama, sehingga muncul hak maupun kewajiban yang berbeda-beda pula. Penggunaan istilah pegawai atau pekerja, kepegawaian atau tenaga kerja pada hakikatnya secara yuridis tidak mempunyai perbedaan arti dalam kaitannya dengan kehadirannya di dalam suatu perusahaan, hanya berbeda lingkungan penggunaannya. UU No 8 thn 1947 jo UU No 43 thn 1999 tentang pokok-pokok kepegawaian dalam pasal 1 butir a mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan pegawai (negeri) adalah orang yang memenuhi syarat-syarat yang ditentukan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku, diangkat oleh pejabat yang berwenang dan disertai tugas negara dalam suatu jabatan dan digaji menurut perundang-undangan yang berlaku. Menurut UU 7/1987 butir d pekerja adalah tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan dan menerima upah.

2. Pegawai Percobaan

Pegawai percobaan biasanya merupakan status pegawai yang tergolong masih baru, baik di lingkungan lembaga pemerintah ataupun di lingkungan lembaga swasta. Status pegawai percobaan disandang selama pegawai yang bersangkutan sedang dalam masa percobaan. Nama status kepegawaian di lembaga pemerintah berbeda dengan status kepegawaian di lembaga swasta. Dalam lingkungan lembaga pemerintah, pegawai dengan status percobaan ini sering disebut calon pegawai negeri sipil (CPNS). Batas waktu masa percobaan ini berkisar antara satu hingga dua tahun dengan gaji 80% gaji pokok, menurut PP 7/1978. Pegawai dengan status percobaan secara hukum mempunyai kedudukan yang lemah di dalam lembaga 12 perusahaan ataupun di lembaga swasta. Apabila ia melakukan kesalahan, hubungan kerja dengan pihak perusahaan dapat langsung diputuskan tanpa syarat. Namun apabila dalam masa percobaan itu hasilnya bagus atau memuaskan, maka untuk masa percobaan tiga bulan untuk lembaga swasta dan satu sampai dua tahun.

3. Pegawai Harian

Pegawai harian adalah orang yang bekerja pada suatu instansi baik pada lingkungan lembaga pemerintah maupun lembaga swasta. Pegawai dengan status ini digaji satu hari sekali, dua hari sekali, seminggu sekali, atau dua minggu sekali tergantung kesepakatan awal. Biasanya pegawai dengan status ini berlaku asas *no work no pay*, tidak bekerja tidak ada upah. Pegawai dengan status harian dapat dibedakan antara pegawai harian lepas, pegawai harian sementara, dan pegawai

harian tetap. Pegawai harian lepas secara hukum mempunyai kedudukan yang sangat lemah, sehingga pemutusan hubungan kerja oleh perusahaan dapat dilakukan dengan mudah dan tanpa syarat. Tetapi status hukum ini dapat berubah lebih kuat apabila pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja harian lepas itu tidak dapat dipisahkan dengan eksistensi perusahaan yang bersangkutan, dan dapat dibuktikan bahwa pegawai ini telah mempunyai masa kerja secara terus-menerus sampai lebih dari atau sama dengan satu, dua, atau tiga tahun. Berbeda dengan pegawai harian lepas, pegawai harian sementara mempunyai kedudukan hukum yang lebih kuat dan pada umumnya status pegawai ini cenderung dapat ditingkatkan menjadi pegawai tetap. Tetapi di beberapa perusahaan nasib pegawai ini hampir sama dengan pegawai harian lepas, sewaktu-waktu dapat diputus hubungan kerjanya.

Pada umumnya pegawai harian tetap mempunyai masa kerja relatif lama dibandingkan dengan pegawai harian lepas maupun pegawai harian sementara. Pada umumnya pegawai harian tetap merupakan peningkatan status dari pegawai harian lepas. Pekerjaan pegawai harian tetap pada umumnya disebut sebagai pekerjaan yang bersifat organik karena pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai harian tetap merupakan pekerjaan yang tidak dapat dipisahkan dari eksistensi perusahaan yang bersangkutan.

4. Pegawai Bulanan

Pegawai bulanan adalah orang yang bekerja pada suatu lembaga atau perusahaan, baik negara maupun swasta, dengan menerima upah berdasarkan waktu setiap bulan sekali. Dengan status ini upah pegawai tidak berdasarkan jumlah hari kerja tetapi upah dibayarkan sama yaitu sebulan. Walaupun pegawai tersebut sebulan penuh tidak masuk karena libur atau alasan lain jumlah upah yang dibayarkan tetap sama dengan pegawai yang satu bulan penuh masuk. Pegawai bulanan pada umumnya pegawai tetap, kecuali pegawai di lingkungan lembaga pemerintah sebagai diatur dalam PP 7/1977 tentang peraturan gaji pegawai negeri sipil dalam status CPNS. Di beberapa perusahaan status pegawai bulanan itu merupakan peningkatan dari status pegawai harian tetap, setelah dipenuhi persyaratan tertentu. Di sementara 14 Perusahaan besar, pegawai bulanan juga diberi hak pensiun, yang besarnya tergantung pada kemampuan perusahaan yang bersangkutan. Sedangkan bagi pegawai negeri sipil hak pensiun diatur dalam UU 32/1969 tentang pensiun pegawai negeri sipil. Berdasarkan UU 32/1969 pegawai negeri sipil yang diberhentikan dengan hormat berhak memperoleh uang tunggu, apabila umur dan masa kerja yang di syatkan belum dapat dipenuhi.

5. Pegawai Borongan

Pegawai borongan ialah yang bekerja pada suatu lembaga atau perusahaan, baik negara maupun swasta, dengan menerima upah berdasarkan hasil kerja yang dicapainya. Jadi kadang besar upah pegawai ini lebih besar atau lebih kecil dari

upah rata-rata yang diterimanya setiap hari. Kedudukan hukum pegawai borongan dalam hubungannya dengan perusahaan pada umumnya tidak berbeda dengan kedudukan hukum pegawai harian maupun bulanan, hanya berbeda dengan pegawai harian lepas. Dengan kedudukan hukum seperti itu, hak dan kewajiban pegawai borongan sama dengan hak dan kewajiban pegawai harian dan bulanan.

6. Pegawai Musiman

Pegawai musiman ialah orang yang bekerja pada suatu lembaga atau perusahaan, baik negara maupun swasta selama jangka waktu tertentu. Pegawai musiman banyak dijumpai di perusahaan-perusahaan yang kegiatan operasinya bersifat musiman, misalnya perusahaan-perusahaan perkebunan, garam, soda, dan sebagainya. Sesuai dengan macam pekerjaan yang dilakukan, upah yang diterima pegawai musiman dapat bersifat borongan, harian, ataupun bulanan. Di beberapa perusahaan tertentu pegawai musiman dapat bekerja pada perusahaan yang bersangkutan pada tahun-tahun berikutnya, sejauh hubungan pegawai itu dengan perusahaan, karena sesuatu alasan, tidak pernah terputus. Dengan sistem hubungan kerja seperti itu, pegawai musiman juga mempunyai hak untuk memperoleh pensiun dan hak-hak lain seperti yang dapat diperoleh pegawai harian atau pegawai tetap. Besarnya pensiun diperhitungkan berdasarkan lama kerja yang dimiliki setiap tahunnya.

2.4.1 Sistem Kepegawaian

Pegawai merupakan faktor yang sangat penting dalam suatu perusahaan baik perusahaan negara maupun perusahaan swasta. Walaupun sedemikian canggihnya teknologi saat ini, tanpa kehadiran pegawai semua itu belum mempunyai arti apa-apa. Karena sangat pentingnya pegawai dalam suatu perusahaan, maka untuk ini dapat digunakan berbagai sistem kepegawaian, antara lain sistem kawan, sistem kecakapan, dan sistem *karier*.

1. Sistem Kawan (*Patronage System*) Sistem kawan merupakan suatu sistem kepegawaian yang bersifat subyektif, artinya pengangkatan seorang pegawai berdasarkan atas hubungan pribadi antara pihak yang mengangkat dengan yang diangkat. Sistem kepegawaian yang subyektif ini dapat dibedakan antara yang bersifat politis dengan yang bersifat nonpolitik. Sistem yang bersifat politis dikenal dengan istilah *spoil system*, diambil dari ucapan senator *William L. Mercy* dari *New York: To the victor belongs the spoil of war* (semua rampasan perang menjadi milik yang menang). Menurut sistem ini pengangkatan seseorang didasarkan atas jasanya terhadap kemenangan partai. Sistem kepegawaian yang bersifat nonpolitik biasa dikenal dengan istilah “nepotisme”. Kata nepotisme berasal dari kata Inggris *nepotism*, yang akar katanya nepos atau kemenakan.

2. Sistem Kecakapan (*Merit System*)

Berbeda dengan sistem kawan, sistem kecakapan bersifat obyektif. Pengangkatan seorang pegawai didasarkan pada kecakapan yang dimiliki.

Ukuran awal untuk mengetahui kecakapan seorang calon pegawai antara lain adalah ijazah yang dimiliki atau hasil tes yang dicapainya. Dalam praktek kepegawaian, sistem ini bukan saja dipergunakan pada pengangkatan pertama seorang pegawai, tetapi juga pada proses kepegawaian berikutnya, antara lain untuk menentukan kenaikan gaji, kenaikan tingkat, dan sebagainya.

3. Sistem Karier (*Career System*) Menurut sistem karier ini seseorang diterima menjadi pegawai karena pertimbangan kecakapan. Kesempatan untuk mengembangkan bakat serta kecakapan terbuka selama pegawai mampu bekerja. Pangkatnya pun dapat dinaikkan setinggi mungkin. Sistem ini merupakan konsekuensi logis dari sistem kepegawaian yang berdasarkan kecakapan.

2.4.2 Sistem Penggajian

Penggajian merupakan suatu hal yang wajib diberikan kepada pekerja baik sebelum maupun setelah pekerjaan diselesaikan. Tanpa adanya gaji atau upah manusia tidak akan mau disuruh untuk bekerja. Karena, pada hakikatnya manusia hidup di dunia ini adalah untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, yaitu salah satunya dengan bekerja yang pada akhirnya mendapatkan gaji untuk melangsungkan kehidupannya.

1. Upah atau Gaji

Apabila seseorang melakukan pekerjaan bagi orang lain, penghasilan yang diperolehnya disebut gaji atau upah. Kata gaji dan upah sesungguhnya berbeda, tetapi bagi seorang pegawai mempunyai arti yang sama, karena kedua kata itu menunjukkan nilai yang sama, yaitu imbalan atas hasil pekerjaan yang telah dilakukannya untuk orang lain. Perbedaan penggunaan istilah upah atau gaji banyak ditentukan oleh status lembaga atau perusahaan yang bersangkutan. Istilah gaji dipergunakan di lingkungan lembaga pemerintah atau perusahaan negara, sedangkan istilah upah banyak dipergunakan di lingkungan perusahaan swasta. Drs. F.X. Soedjadi, M.PA. dalam bukunya Pokok-pokok Manajemen Kepegawaian memberkan pengertian yang berbeda mengenai upah dan gaji, sekalipun pada dasarnya keduanya mempunyai esensi yang sama. Upah adalah jumlah seluruh uang yang ditetapkan dan diterimakan seseorang sebagai pengganti jasa yang telah dikeluarkan oleh tenaga kerja selama jangka waktu tertentu dan dengan syarat tertentu. Sedangkan yang dimaksud dengan gaji ialah suatu jumlah uang yang ditetapkan dan diterimakan sebagai pengganti jasa bagi pemanfaatan tenaga kerja dengan tugas-tugas yang sifatnya lebih konstan. Menurut Drs. F.X. Soedjadi, M.PA. untuk mendorong semangat kerja pegawai agar produktivitas meningkat maka dalam penyusunan program pemberian upah dan gaji pemimpin harus memakai dasar-dasar yang tepat. Adapun dasar-dasar itu ialah:

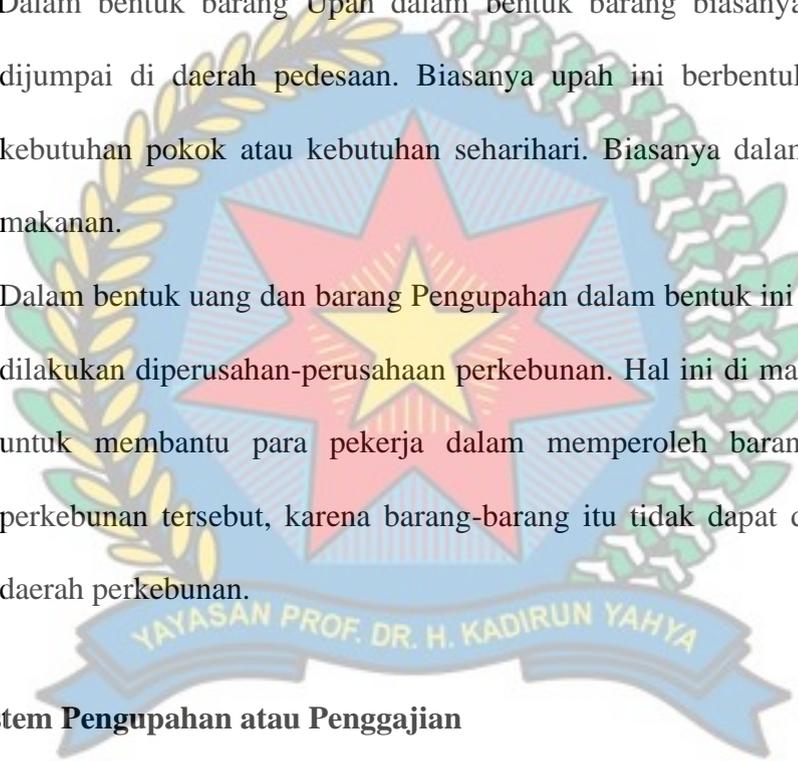
1. Gaji yang sama harus diberikan untuk pekerjaan yang sama pula (*equal pay for equal work*).
2. Gaji atau upah minimum harus mencukupi kebutuhan hidup sehari-hari pekerja atau pegawai beserta keluarganya.
3. Perbedaan yang mencolok antara gaji dikantor pemerintah dan gaji di perusahaan swasta atau perusahaan negara harus dihindarkan sebab perbedaan yang mencolok itu akan menimbulkan kegoncangan dan tendensi larinya pegawai ketempat yang memberi gaji lebih tinggi.

2. Bentuk dan Komposisi Upah atau Gaji

Upah atau gaji yang dijumpai dalam sistem pengupahan di berbagai perusahaan adalah:

- a. Dalam bentuk uang Upah/ atau gaji selain mempunyai kelebihan juga mempunyai kekurangan. Kelebihan dari uang ialah mudah ditukar-tukar dengan materi dan mudah dibawa kemana-mana. Sedangkan kekurangannya tampak pada saat terjadinya inflasi, yaitu nilai *real* dari upah itu merosot. Struktur upah dalam bentuk uang tersusun dari berbagai komponen upah, yaitu :

- 1) upah pokok
- 2) tunjangan keluarga
- 3) tunjangan anak
- 4) tunjangan kemahalan
- 5) uang makan

- 
- b. Dalam bentuk barang Upah dalam bentuk barang biasanya banyak dijumpai di daerah pedesaan. Biasanya upah ini berbentuk barang kebutuhan pokok atau kebutuhan sehari-hari. Biasanya dalam bentuk makanan.
 - c. Dalam bentuk uang dan barang Pengupahan dalam bentuk ini biasanya dilakukan diperusahaan-perusahaan perkebunan. Hal ini dimaksudkan untuk membantu para pekerja dalam memperoleh barang-barang perkebunan tersebut, karena barang-barang itu tidak dapat di beli di daerah perkebunan.

2.4.3 Sistem Pengupahan atau Penggajian

Pengupahan merupakan salah satu hal terpenting yang harus ada dalam suatu perusahaan, tanpa adanya pengupahan maka konsekuensinya istilah pekerja atau pegawai dalam dunia ini tidak akan pernah ada. Sistem pengupahan dapat di bagi menjadi empat golongan, diantaranya:

1. Sistem pengupahan menurut waktu Sistem pengupahan menurut waktu merupakan sistem pengupahan yang didasarkan atas waktu lama para pekerja bekerja. Hasil pekerjaan tidak merupakan ukuran khusus. Sehingga dalam sistem ini pekerja cenderung tidak mempunyai daya dorong yang mengarah ke perubahan lebih baik.
2. Sistem pengupahan menurut hasil kerja Dalam sistem ini pengupahan di dasarkan atas hasil kerja dari masing-masing pekerja. Dengan sistem ini pekerja akan cenderung lebih giat dalam bekerja, karena siapa yang banyak

menghasilkan hasil produksi maka upahnya semakin besar

3. Sistem pengupahan menurut Standar waktu dengan sistem ini, upah dibayarkan berdasarkan waktu yang telah distandarisasi guna menyelesaikan suatu pekerjaan. Upah dalam sistem ini pada umumnya berbentuk premi atau bonus, di samping upah yang telah distandarisasi.

2.4.4 Proses Penerimaan Tenaga Kerja

1. Penarikan Tenaga Kerja Apabila suatu perusahaan memerlukan tenaga kerja baru, maka akan diusahakan untuk menarik atau mencari tenaga yang di harapkan dapat melaksanakan tugas dengan baik. Langkah ini sebenarnya merupakan langkah kedua, sedangkan langkah pertama ialah menentukan keadaan dan sifat pekerjaan yang lowong serta keadaan dan sifat atau kecakapan orang/tenaga kerja yang diharapkan sanggup melakukan pekerjaan itu. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa sesungguhnya pencarian atau penarikan tenaga kerja di lakukan setelah diketahui kualifikasi yang harus dimiliki tenaga kerja yang akan dicari, antara lain menyangkut pengetahuan, pengalaman, kepribadiannya dan sebagainya.
2. Sumber-sumber Tenaga Kerja Setelah perusahaan mengetahui kualifikasi yang perlu dimiliki oleh seseorang untuk memangku suatu jabatan, maka selanjutnya pihak perusahaan dalam hal ini adalah manajer kepegawaian berusaha mendapatkan tenaga kerja atau calon pegawai/pekerja yang dibutuhkan. Dalam hal ini pihak perusahaan

dapat memilih tenaga kerja dari dua macam sumber, yaitu dari dalam dan dari luar perusahaan tersebut. Sumber tenaga dari dalam yaitu berasal dari pegawai perusahaan tersebut.

Pada umumnya apabila dalam suatu perusahaan tersebut tidak ada pegawai yang dirasa cocok dengan pekerjaan itu, baru kemudian pihak perusahaan mengangkat atau mencari sumber dari luar, antar lain:

- a. Teman-teman Pegawai Perusahaan
 - b. Badan-badan Penempatan Tenaga
 - c. Lembaga Pendidikan
3. Seleksi dan Orientasi Setelah pihak memperoleh calon pekerja atau pegawai selanjutnya perusahaan menyelenggarakan seleksi yang kemudian diteruskan dengan orientasi. Seleksi ini dimaksudkan untuk memilih bibit-bibit unggul. Tetapi pada umumnya seleksi dilaksanakan apabila pendaftar lebih dari jumlah lowongan yang tersedia dalam perusahaan yang bersangkutan. Selanjutnya, setelah pekerja baru yang telah lolos seleksi pada umumnya harus mengikuti orientasi. Orientasi ini bertujuan untuk menyesuaikan pekerja/pegawai baru kepada lingkungan perusahaan yang bersangkutan. Sehingga diharapkan pekerja/pegawai baru ini bisa bekerja dengan nyaman.

2.4.5 Pembinaan Tenaga Kerja

Pada umumnya pengalaman kerja bagi para pekerja baru masih sangat minim. Sehingga dari masalah ini pihak perusahaan berusaha untuk membina tenaga kerja barunya sebaik mungkin. Hal ini bertujuan agar kedua belah pihak, yaitu pegawai dan perusahaan tidak dirugikan. Salah satu pembinaan yang diberikan kepada tenaga kerja yaitu kemandirian dan keselamatan kerja. Dengan adanya pembinaan tenaga kerja ini, dari kedua belah pihak yaitu pegawai dan perusahaan akan merasa lebih tenang dan lebih aman. Sehingga mereka tidak khawatir akan ancaman yang mungkin akan menimpa diri mereka. Adapun program keamanan dan keselamatan kerja dapat terlaksana, diperlukan penanganan yang baik dalam bentuk Panitia Pembina Keselamatan Kerja atau *Safety Committee*.

Adapun faktor-faktor keselamatan dan keamanan kerja yang harus diperhatikan oleh Panitia Pembina Keselamatan Kerja, antara lain:

1. Tata ruang kerja Tata ruang yang baik ialah tata ruang yang dapat mencegah timbulnya gangguan keamanan dan keselamatan kerja bagi semua pegawai atau pekerja yang bekerja di dalamnya. Misalnya, penempatan barang berbahaya pada tempat yang aman, jalan-jalan yang dipergunakan untuk lalu lalang diberi tanda khusus, dan lain sebagainya.
2. Pakaian kerja Dalam hal pakaian, misalnya penggunaan pakaian yang tidak terlalu longgar, penggunaan sepatu bersol rendah untuk mengurangi timbulnya kecelakaan terpeleset, dan masih banyak contoh lainnya.
3. Alat pelindung diri, misalnya kaca mata, sepatu pengaman sarung tangan, dan lain sebagainya.

2.4.6 Produktivitas Kerja

Makna Produktivitas Kerja Mengenai arti atau makna tentang produktivitas, rumusan yang diberikan oleh sarjana yang satu dengan yang lain berbeda-beda. Pengertian atau makna produktivitas pada umumnya lebih dikaitkan dengan pandangan produksi dan ekonomi, sering pula dikaitkan dengan pandangan manusiawi (sosialogi) bahkan juga dengan falsafah hidup. Menurut Prof. *Luis Saburin* pada *Asia Productivity Congress* mengemukakan, “Pengertian umum mengenai produktivitas adalah rasio antara hasil produksi (*output*) dengan seluruh biaya produksi (*input*).

Pada kesempatan yang sama *R. Saint Paul* mengatakan, “Definisi produktivitas sangat sederhana, yaitu perbandingan antara hasil yang diproduksi dan jumlah kerja yang dikeluarkan untuk memproduksinya, atau dalam pengertian yang lebih umum, rasio antara kepuasan yang dikehendaki dan pengorbanan yang dilakukan.” *George J. Washnis* dalam bukunya *Productivity Improvement Handbook* menyatakan, “produktivitas mengandung dua konsep, yaitu efisiensi dan efektivitas. Efisiensi mengukur tingkat sumber daya, baik manusia, keuangan, maupun alam, yang dibutuhkan untuk memenuhi tingkat pelayanan yang dikehendaki; efektivitas mengukur hasil dan mutu pelayanan yang dicapai.”

Di antara pendapat di atas mengenai rumusan-rumusan produktivitas memang terdapat suatu perbedaan. Tapi pendapat itu mempunyai inti yang sama, yaitu rasio antara produksi yang dapat dihasilkan dengan keseluruhan biaya yang telah dikeluarkan untuk keperluan produksi itu atau rasio antara seluruh kepuasan yang dapat diperoleh dengan pengorbanan yang telah diberikan.

1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja

- a. Keterampilan Keterampilan atau kemampuan pegawai dalam melaksanakan pekerjaan dan tugasnya merupakan faktor yang sangat perlu agar dapat diperoleh hasil seperti yang diharapkan. Kemampuan dan kecakapan kerja yang dimiliki oleh seorang pegawai diperoleh karena bakat dan atau pengetahuan serta pengalaman. Kadang keterampilan tidak berasal dari bakat melainkan dari latihan dan pendidikan yang didapatnya. Sehingga di sinilah tugas penting dari seorang *manager* kepegawaian untuk melaksanakan program pendidikan dan pelatihan sesuai dengan pendidikan atau kemampuan yang dimiliki pegawai atau pekerja.
- b. Kesiediaan Pegawai untuk Melaksanakan Tugas dengan Penuh Semangat dan Tanggung Jawab dapat diharapkan apabila pegawai atau pekerja merasakan kebutuhan hidupnya, baik fisik maupun nonfisik, relatif terpenuhi. Adapun kebutuhan hidup pegawai yang sangat penting adalah:
- 1) Kebutuhan Hidup yang Bernilai Psikologis
 - 2) Kebutuhan akan rasa aman (*a sense of security*)
 - 3) Kebutuhan akan perasaan berhasil (*a sense of success*)

Adapun kebutuhan yang bersifat fisik yang memungkinkan pegawai bersedia bekerja dengan penuh semangat meliputi tata ruang kerja, pakaian kerja, alat pelindung diri, dan lingkungan kerja seperti udara, suara, cahaya, warna, bahan-bahan dan alat-alat kerja yang dipergunakan dalam perusahaan.

Menurut Drs. Alex S. Nitisemito dalam bukunya Manajemen Personalia cara untuk meningkatkan semangat dan gairah dalam lingkungan kerja pegawai dengan kebutuhan bersifat fisik, yaitu:

- a) memberi gaji yang cukup
- b) memperhatikan kebutuhan rohani pegawai
- c) sekali-sekali menciptakan suasana santai
- d) memperhatikan harga diri pegawai
- e) menempatkan posisi pegawai pada posisi tepat
- f) memberi kesempatan untuk maju
- g) memupuk perasaan aman menghadapi masa depan
- h) mengusahakan loyalitas pegawai
- i) mengajak berunding para pegawai
- j) memberi insentif secara terarah
- k) memberi fasilitas yang menyenangkan

2. Berbagai Petunjuk Turunnya Produktivitas

- a. Menurunnya Presensi Menurunnya gairah kerja pegawai dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kesehatan pegawai terganggu, musim panen tiba sehingga banyak pegawai memanfaatkan kesempatan itu untuk memperoleh penghasilan yang relatif lebih besar. Apa pun

faktor penyebabnya, menurunnya tingkat presensi tanpa diketahui sebelumnya oleh pimpinan perusahaan dapat mengganggu program kerja.

- b. Meningkatnya *Labour Turnover* (kecenderungan pekerja untuk melepaskan diri) Kalau presensi pegawai menurun karena mereka tidak memperoleh kepuasan sebagaimana diharapkan, pada hakikatnya keadaan serupa itu menunjukkan langkah awal dari keinginan pegawai yang bersangkutan untuk pindah ke perusahaan lain yang diharapkan dapat memberi fasilitas lebih baik, yang biasa dikenal dengan istilah *labour turnover*.
- c. Meningkatnya Kerusakan Apabila pegawai dihadapkan pada suatu ketimpangan antara harapan dan kenyataan, maka ketelitian kerja dan rasa tanggung jawab terhadap hasil kerjanya cenderung menurun. Sehingga sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam melakukan pekerjaan. Akibat lebih lanjut yaitu timbulnya kerusakan yang melebihi batas normal. Apabila keadaan ini tidak segera diatasi, kerugian cenderung bertambah, berarti produktivitas pun menurun.

2.4.7 Pemutusan Hubungan Kerja

Ada awal pasti juga ada akhir, begitu juga halnya bekerja ada penerimaan kerja dan ada pula pemutusan hubungan kerja. Pemutusan hubungan kerja bisa dengan hormat dan bisa juga dengan tidak hormat. Pemutusan kerja dengan predikat “dengan hormat” biasanya diberikan apabila pemutusan kerja dilakukan di luar kesalahan pekerja. Sebaliknya pemutusan kerja dengan predikat “dengan tidak hormat” pada umumnya diberikan apabila pemutusan kerja karena kesalahan pekerja. Dalam pemutusan hubungan kerja pasti ada alasan-alasannya, alasan-alasan pemutusan hubungan kerja itu diantaranya:

1. Pemutusan Hubungan Kerja Karena Keinginan Pengusaha :
 - a. pekerja tidak cakap dalam masa percobaan
 - b. adanya alasan-alasan mendesak
 - c. pekerja sering mangkir
 - d. pekerja di tahan oleh alat negara
 - f. pekerja sering sakit
2. Pemutusan Hubungan Kerja Karena Keinginan Pekerja :
 - a. pegawai tidak cocok dengan situasi dan kondisi perusahaan
 - b. pegawai pindah karena mengikuti keluarga
 - c. pegawai bekerja karena alasan mendesak
3. Pemutusan Hubungan Kerja Karena Alasan Lain
 - a. pekerja meninggal dunia
 - b. perjanjian kerja berakhir
 - c. pekerjaan telah selesai

2.4.8 Pensiun

Pada hakikatnya pensiun merupakan jaminan hari tua, jaminan hari tua itu sendiri adalah jaminan yang diberikan sebagai balas jasa terhadap pegawai negeri yang telah bertahun-tahun mengabdikan kepada negara. Secara umum pensiun berarti jaminan hari tua yang diberikan sebagai balas jasa terhadap pegawai/pekerja yang telah bertahun-tahun mengabdikan kepada perusahaan. Sebenarnya program pensiun bukan hanya menguntungkan pihak pegawai atau pekerja saja, tetapi juga menguntungkan pihak perusahaan itu sendiri. Pekerja merasa diuntungkan karena mereka mempunyai jaminan hari tua yang bisa digunakan untuk mencukupi kebutuhan di masa tua. (Gusman, S.Ag.M, 2017)

Berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2000 tentang Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Depdagri dan Pemda menyebutkan bahwa: "Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian adalah suatu totalitas yang terpadu yang terdiri atas perangkat pengolahan meliputi pengumpulan, prosedur, tenaga pengolah, dan perangkat lunak perangkat penyimpanan meliputi pusat data dan bank data serta perangkat komunikasi yang saling berkaitan, bergantung, dan saling menentukan dalam rangka penyediaan informasi di bidang kepegawaian". (Komalasari et al., 2005)

2.5 Fungsi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian

Sistem informasi Manajemen Kepegawaian tentunya dibuat dengan tujuan yang baik dan jelas. Adapun tujuan-tujuan untuk pembentukan manajemen kepegawaian, informasi yang baik dan terkait dengan sebuah keputusan Selain itu, ada beberapa manfaat atau fungsi sistem informasi antara lain:

1. Peningkatan aksesibilitas, dengan penyajian dan ketepatan waktu dan perantaranya
2. Penjaminan mutu dan yang terampil pada pemanfaatannya
3. Perkembangan yang menjadi prosesnya
4. Identifikasi yang diperlukan sebagai acuan dukungan
5. Penetapan penanamana modal dan sistem informasinya
6. Antisipasi dan pemahaman dari konsekuensi sitemnya
7. Perbaikan produktivitas, dengan perkembangan dan pemeliharannya

dalam hal ini perolehan ataupun pelayanannya. Dengan adanya sistem informasi manajemen kepegawaian, maka semua informasi yang ada terkait dengan pegawai dapat digunakan dan dimanfaatkan untuk pemenuhan 34 tujuan organisasi, yang kemudian akan berdampak pada efektifitas dan efisiensi pelayanan kepada masyarakat.

2.6 Faktor Yang Mempengaruhi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian

Dalam penggunaan sistem informasi manajemen kepegawaian tersebut tentunya harus dilihat bukan hanya dari satu sisi saja. Organisasi harus mengetahui apa saja faktor-faktor yang dapat menghambat pengembangan sistem informasi kepegawai sehingga dapat menghambat juga pencapaian tujuan organisasi.

Ada beberapa faktor yang menghambat bagi pengembangan sistem informasi manajemen kepegawaian yang disebabkan oleh beberapa hal, yaitu:

1. Sedikitnya penjumlahan mutu sumber daya manusia
 2. Ketidak cukupan dan kelengkapan prasarana dengan perkembangannya, terkhusus dengan *server* dan penempatan teknologi
 3. *software* dengan pembatasan dan inovasi kepegawaian
 4. Tidak absahnya data dari instansi dengan mengurangi penjumlahan pekerjanya
- (Harahap, 2020).

2.7 Web

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (*teks*, gambar, suara, animasi dan video) di dalamnya yang menggunakan protokol *HTTP* (*hypertext* transfer protokol) dan untuk mengakses nya menggunakan perangkat lunak yang disebut dengan *browser*. (Hasugian, 2018)

Website adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* dapat diakses dengan menggunakan browser dan menggunakan koneksi internet yang sda. Fungsi *website* sangat beragam yaitu *website* untuk penjualan, *website* perusahaan atau pribadi

semacam *blog*, *website* organisasi atau instansi pemerintah, *website* berita dan lain-lain. (Farid & Waskita 2020)

Word Wide Web, disingkat sebagai *WWW* adalah suatu ruang informasi yang dipakai oleh pengenal global yang disebut Pengidentifikasi Sumber Seragam untuk mengenal pasti sumber daya berguna. *WWW* sering dianggap sama dengan internet secara keseluruhan, walaupun sebenarnya ia hanyalah bagian daripada internet. (Handayani, 2018)

2.8 PHP

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman seperti halnya *Java*, *Pascal*, *Basic* atau *C* yang bersama-sama dengan *database* server membuat situs yang kita buat menjadi dinamis. PHP merupakan kepanjangan dari *Personal Home* dan akhirnya mengalami perubahan menjadi *PHP Hypertext Preprocessor*. Diperkenalkan pertama kali oleh *Rasmus Lerdorf*. (Pratiwi et al., 2020)

PHP adalah singkatan dari *Personal Home Page* yang merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia *website*. PHP adalah bahasa pemrograman yang berbentuk *script* yang diletakkan di dalam *web server*. PHP dapat diartikan sebagai *Hypertext Preprocessor*, merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada *server* yang hasilnya dapat ditampilkan pada klien. *Interpreter* PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi *server* disebut *server side*, berbeda dengan mesin *Java* yang mengeksekusi program pada sisi klien. (Trimarsiah & Arafat 2017)

2.9 Database

Database adalah sistem file komputer yang menggunakan cara pengorganisasian file tertentu, yang dimaksudkan untuk pembaharuan masing-masing *record* terkait juga mempermudah dan mempercepat akses data tersimpan, yang harus digunakan secara bersamaan untuk dibaca guna menyusun laporan-laporan rutin, laporan-laporan khusus atau khusus untuk penyelidikan. *Database* juga merupakan sekumpulan file-file atau tabel-tabel yang saling berhubungan dan saling berinteraksi untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pemakai. (Nopriandi, 2018)

Database atau basis data adalah suatu sistem yang menyusun dan mengelola *record-record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekan serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang dibutuhkan oleh pemakai unruk memproses pengambilan keputusan. (Hanik Mujiati, 2013)

2.10 MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional yang mempunyai kompatibel dengan berbagai sistem operasi. *MySQL* merupakan sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur dan *database* baik meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan *database*. *MySQL* merupakan *software database* untuk mengelola dan menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam dan tipe data *relational* yang saling berhubungan. (Farid & Waskita 2020)

MySQL merupakan turunan dari salah satu konsep utama basis data sejak lama, yaitu *SQL (Structured Query Language)*. *SQL* adalah sebuah konsep pengoperasian basis data terutama untuk proses seleksi, pemasukan, pengubahan dan penghapusan data yang dimungkinkan dapat dikerjakan dengan mudah dan otomatis. (Vironica & Sukadi 2013)

2.11 CodeIgniter

CodeIgniter adalah *framework* aplikasi web yang bersifat *open source* dengan model MVC (*Model, View* dan *Controller*) digunakan untuk membangun aplikasi PHP yang dinamis. Tujuan utamanya adalah untuk membantu pengembang *CodeIgniter* untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada harus menulis semua kodenya dari awal. (Irawan, Prasetya & Sokibi 2020)

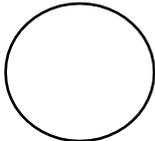
CodeIgniter (CI) adalah *framework* pengembangan aplikasi (*Application Development Framework*) dengan menggunakan PHP, suatu kerangka untuk bekerja atau membuat program dengan menggunakan PHP yang lebih sistematis. Pemrogram tidak perlu membuat program dari awal (*from scratch*), karena *CI* menyediakan sekumpulan *library* yang banyak diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan umum, dengan menggunakan antarmuka dan struktur logika yang sederhana untuk mengakses *library* nya. Pemrogram dapat memfokuskan diri pada kode yang harus dibuat untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. (Vironica & Sukadi 2013)

2.12 Flowchart

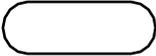
Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. *Flowchart* dapat digunakan untuk menyajikan kegiatan manual, kegiatan pemrosesan ataupun keduanya. *Flowchart* merupakan rangkaian simbol-simbol yang digunakan untuk mengkontruksi. (Ilham Budiman, Sopyan Saori, Ramdan Nurul Anwar, Fitriani, 2021)

Adapun simbol-simbol yang digunakan untuk menggambarkan *flowchart* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penjelasan Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Keterangan
1.	<p>Arus data</p> 	Penghubung antara prosedur / proses.
2.	<p>Connector</p> 	Simbol keluar / masuk prosedur atau proses dalam lembar / halaman yang sama.
3.	<p>Procces</p> 	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan komputer.

Tabel 2.1 Penjelasan Simbol *Flowchart* Lanjutan

4.	<p><i>Decision / Keputusan</i></p> 	Simbol untuk kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban / aksi..
5.	<p><i>Input / Output</i></p> 	Simbol yang menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
6.	<p><i>Offline Connector</i></p> 	Simbol untuk keluar atau masuk nya prosedur atau proses dalam lembaran atau halaman yang lain.
7.	<p>Dokumen</p> 	Dokumen merupakan symbol untuk data yang berbentuk kertas maupun untuk informasi
8.	<p><i>Predifened</i></p> 	<i>Predifened</i> proses untuk menyatakan sekumpulan langkah-langkah proses yang ditulis sebagai prosedur.
10.	<p><i>Magnetic Disk</i></p> 	<i>Magenetic disk</i> untuk menyimpan data.
11.	<p><i>END</i></p> 	Untuk memulai atau mengakhiri satu proses.

Sumber: Rizqi Rosaly (2019)

2.13 UML (*Unified Modeling Language*)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. (Hendini, 2016)

UML adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi dan mendokumentasi kan *artifacts* dari *system software*, untuk memodelkan bisnis dan *system nonsoftware* lainnya atau suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks. Seperti bahasa-bahasa lainnya, UML mendefinisikan notasi dan *syntax/semantic*. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. (Marlina & Oktavianus 2018) sedangkan menurut (Raymond 2004) UML (*Unified Modeling Language*) adalah sekumpulan alat yang digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. UML bersifat ringkas dan mudah dipahami oleh karena itu UML juga menjadi salah satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan. Aplikasi atau sistem yang tidak terdokumentasi biasanya dapat menghambat pengembangan karena developer harus melakukan penelusuran dan mempelajari kode program. UML juga dapat menjadi alat bantu untuk transfer ilmu tentang sistem atau aplikasi yang akan dikembangkan dari satu *developer* ke *developer* lainnya.

Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasiskan UML adalah sebagai berikut:

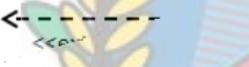
2.13.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. simbol-simbol yang digunakan dalam *use case diagram*.

Tabel 2.2 Penjelasan Simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.	<p><i>Actor</i></p> 	<i>Actor</i> adalah <i>Abstraction</i> dari orang atau sistem lain, yang mengaktifkan fungsi dari target sistem.
2.	<p><i>Use Case</i></p> 	<i>Use Case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.
3.	<p><i>Association</i></p> 	<i>Association</i> atau asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> , digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
4.	<p><i>Generalization</i></p> 	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.

Tabel 2.2 Penjelasan Simbol *Use Case Diagram* Lanjutan

5.	<p style="text-align: center;"><i>Include</i></p> 	<p><i>Include</i> merupakan di dalam <i>use case</i> lain (<i>required</i>) atau pemanggilan di dalam <i>use case</i>. Contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.</p>
6.	<p style="text-align: center;"><i>Extends</i></p> 	<p><i>Extend</i> merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.</p>

Sumber: (Marlina & Oktavianus, 2018)

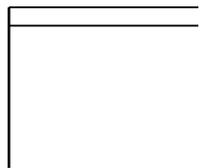
2.13.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* yaitu:

Tabel 2.3 Penjelasan Simbol *Activity Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.	<p style="text-align: center;"><i>Start Point</i></p> 	<p><i>Start Point</i> diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.</p>
2.	<p style="text-align: center;"><i>End Point</i></p> 	<p><i>End Point</i> merupakan akhir dari aktivitas.</p>
3.	<p style="text-align: center;"><i>Activities</i></p> 	<p><i>Activities</i> menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.</p>

Tabel 2.3 Penjelasan Simbol *Activity Diagram* Lanjutan

4.	<p style="text-align: center;"><i>Fork</i></p> 	<i>Fork</i> atau percabangan digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu.
5.	<p style="text-align: center;"><i>Join</i></p> 	<i>Join</i> atau penggabungan digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
6.	 <p style="text-align: center;"><i>Decision Point</i></p>	<i>Decision Point</i> menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i> .
7.	<p style="text-align: center;"><i>Swimlane</i></p> 	<i>Swimlane</i> pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa.

Sumber: (Marlina & Oktavianus, 2018)

2.13.3 Sequence Diagram

Sequence diagram memiliki fokus pada perilaku didalam sistem, mengilustrasikan bagaimana objek berinteraksi dengan objek lainnya. Didalam *sequence diagram* terdapat objek dan pesan yang dikirim antar objek. Biasanya *sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi objek yang terjadi dalam suatu *use case*. Untuk satu *use case* hanya diperlukan satu *sequence diagram*, jika terdapat beberapa skenario dalam *use case* maka bisa ilustasikan sebagai

fragmen dalam *sequence diagram*, *Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan pesan diterima antar objek. Simbol-simbol yang digunakan dalam *sequence diagram* yaitu:

Tabel 2.4 Penjelasan Simbol *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.	<p><i>Entity Class</i></p> 	Merupakan bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi landasan untuk menyusun basis data.
2.	<p><i>Boundary Class</i></p> 	Berisi kumpulan kelas yang menjadi <i>interface</i> atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, seperti tampilan <i>form entry</i> dan <i>form cetak</i> .
3.	<p><i>Control Class</i></p> 	Suatu objek yang berisis logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek.
5.	<p><i>Recursive</i></p> 	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.
6.	<p><i>Activation</i></p> 	Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivitas sebuah operasi.
7.	<p><i>Liferline</i></p> 	Garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang <i>lifeline</i> terdapat <i>activation</i> .

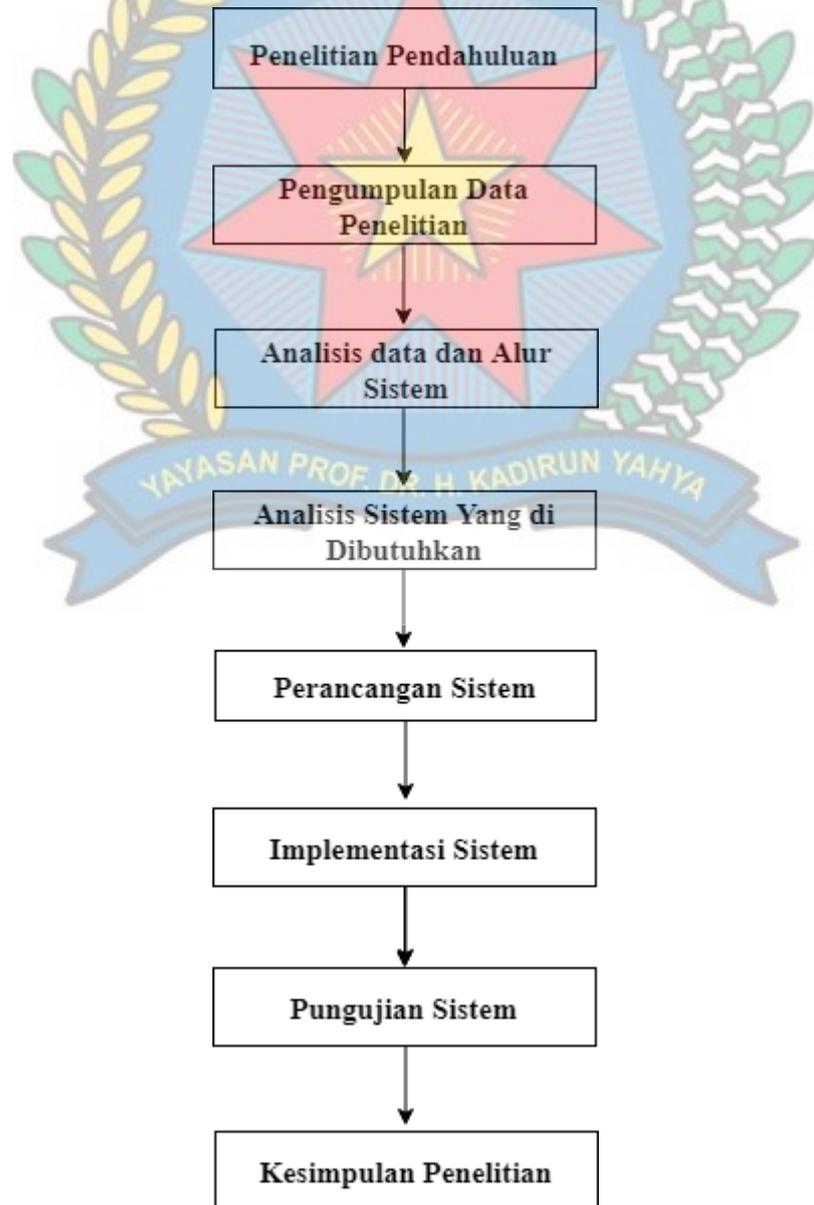
Sumber: (Marlina & Oktavianus, 2018)



BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian ini dapat dijelaskan susunannya dengan cara diuraikan, maka penulis menyusun tahapan-tahapan penelitian seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Adapun beberapa penjelasan yang dapat penulis uraikan dari tahapan penelitian diatas adalah sebagai berikut :

1. Penelitian pendahuluan, pada tahapan ini penulis mengambil sumber referensi melalui jurnal-jurnal maupun buku yang relevan dengan topik yang penulis angkat.
2. Pengumpulan data penelitian, penulis mengumpulkan data dengan metode observasi dengan melakukan peninjauan ke lapangan langsung yaitu pada Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai.
3. Analisis data dan alur sistem, pada bagian ini penulis meng-analisis data-data yang penulis butuhkan kemudian menggambarkan alur sistem yang akan dirancang.
4. Analisis sistem yang dibutuhkan, penulis membutuhkan banyak data dan sebuah perangkat keras berupa pc/laptop untuk merancang sebuah sistem.
5. Perancangan sistem, penulis menggunakan *flowchart* dan UML sebagai acuan dan gambaran sebagaimana sistem yang akan dibangun, agar mempermudah proses pengerjaan sistem.
6. Implementasi sistem, membuat dan menerapkan sistem manajemen kepegawaian pada Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai yang akan dibuat berdasarkan hasil analisis dan rancangan yang sudah ada.
7. Pengujian sistem, sistem ini telah diuji coba oleh penulis terlebih dahulu sehingga penulis dapat mengetahui kekurangan dan kesalahan yang ada pada sistem sehingga bisa diperbaiki terlebih dahulu.

8. Kesimpulan sistem, penulis menyimpulkan sistem ini dapat membantu bagian administrasi khususnya pada bagian kepegawaian, dikarenakan sebelumnya masih dilakukan pendataan pegawai secara manual.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Metode pengumpulan data bisa dilakukan dengan cara:

1. Data Primer

Data *Primer* diperoleh melalui:

- a. Wawancara Dilakukan secara langsung kepada pihak indah *Cargo* dan melihat dokumen-dokumen yang masih manual (berupa catatan) agar dapat menganalisa agar dapat membuat sistem yang lebih baik untuk dikembangkan.
- b. Studi Kepustakaan Untuk memenuhi konsep dasar yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dilakukan dengan mempelajari literatur-literatur dan buku-buku yang berhubungan dengan pengetahuan pengolahan data.
- c. Observasi Melakukan pengamatan secara langsung turun ke lokasi penelitian untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan sesuai permasalahan.

2. Data Sekunder

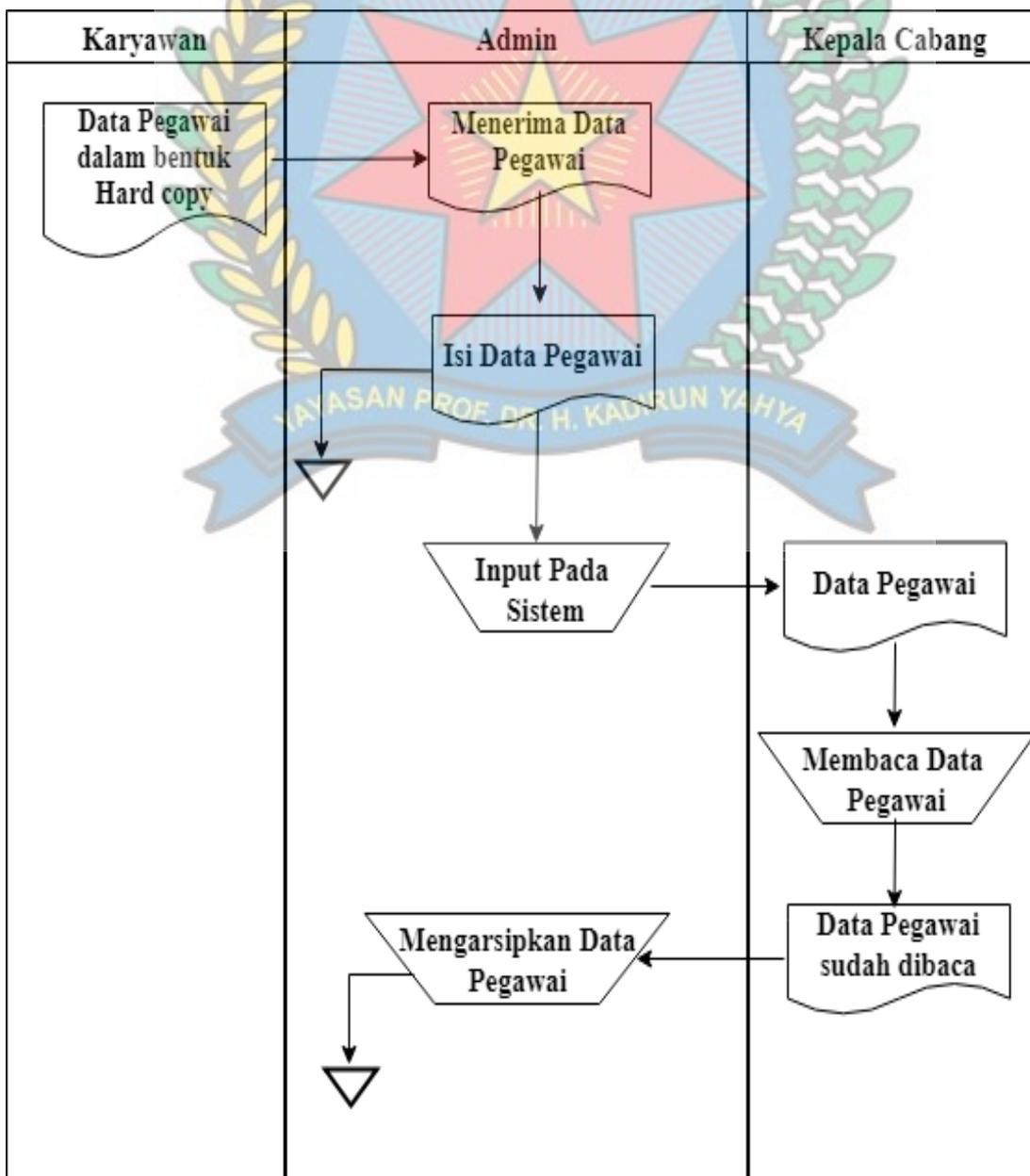
Data *sekunder* meliputi struktur organisasi, infrastruktur TI dan gambaran sistem yang ada saat ini. Data *sekunder* diperoleh melalui:

- a. Studi Dokumentasi, Studi dokumentasi digunakan untuk mencari data sekunder yang dibutuhkan dalam melakukan tata kelola surat yang ada.
- b. Akses Internet Akses, internet digunakan untuk mencari data sebagai pendukung dari berbagai buku, *ebook* dan jurnal-jurnal yang relevan.

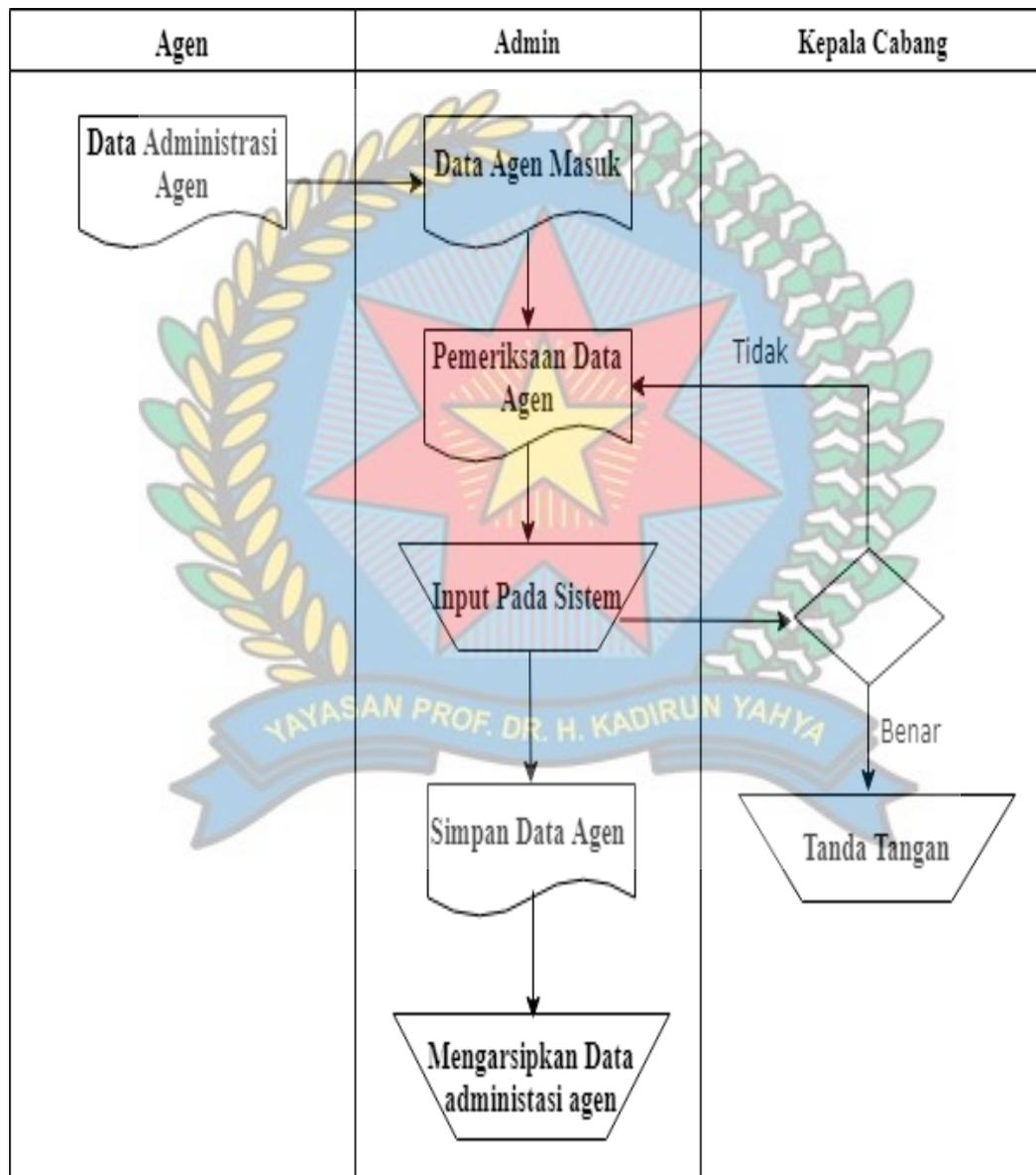


3.3 Analisis Sistem Sedang Berjalan

Hasil dari observasi dan penelitian yang dilakukan oleh penulis pada Kantor Indah Cargo Cabang Binjai bahwa sistem manajemen kepegawaian tersebut digambarkan dengan *flowmap* sebagai berikut :



Gambar 3.2 Flowmap Data Pegawai



Gambar 3.3 *Flowmap Agen*

3.4 Analisis Masalah dan Kebutuhan

Adapun beberapa analisis masalah dan analisis kebutuhan yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.4.1 Analisis Masalah

Permasalahan yang dihadapi Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai saat ini adalah prosedur yang diterapkan dalam kegiatan pengelolaan data pegawai masih dilakukan secara manual. Pengoperasian data-data pegawai hanya sekedar berbentuk *hardcopy*. Hal ini menyebabkan keterlambatan dan kesulitan dalam pencarian data-data lama.

Adapun kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan :

1. Keterlambatan dalam proses pencatatan dan membuat laporan data-data pegawai
2. Memerlukan waktu yang cukup lama dalam pencarian data pegawai yang akan segera dibutuhkan.

3.4.2 Analisis Kebutuhan

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem. Yang mana ada beberapa perangkat yang dibutuhkan oleh sistem tersebut yaitu :

1. Jenis Perangkat Lunak yang Digunakan Untuk membangun sistem kepegawaian berbasis *web* di Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, perangkat lunak yang diperlukan antara lain:
 - a. Sistem Operasi Sistem operasi yang penulis gunakan dalam pembuatan sistem berbasis *web* ini adalah *Microsoft Windows 10 Home 64-bit*.

- b. *Sublime Text 3* adalah perangkat lunak teks editor yang elegan, kaya akan fitur, *cross platform*, mudah dan *simple* yang cukup terkenal di kalangan *developer*.
- c. *Xampp* merupakan perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. *Xampp* yang penulis gunakan dalam membuat sistem ini adalah *Xampp Control Panel Ver. 3.2.4 win 32*.
- d. *PhpMyAdmin* adalah sebuah aplikasi *open source* yang berfungsi untuk memudahkan manajemen MySQL.

2. Perangkat Keras yang Digunakan

a. Laptop/PC

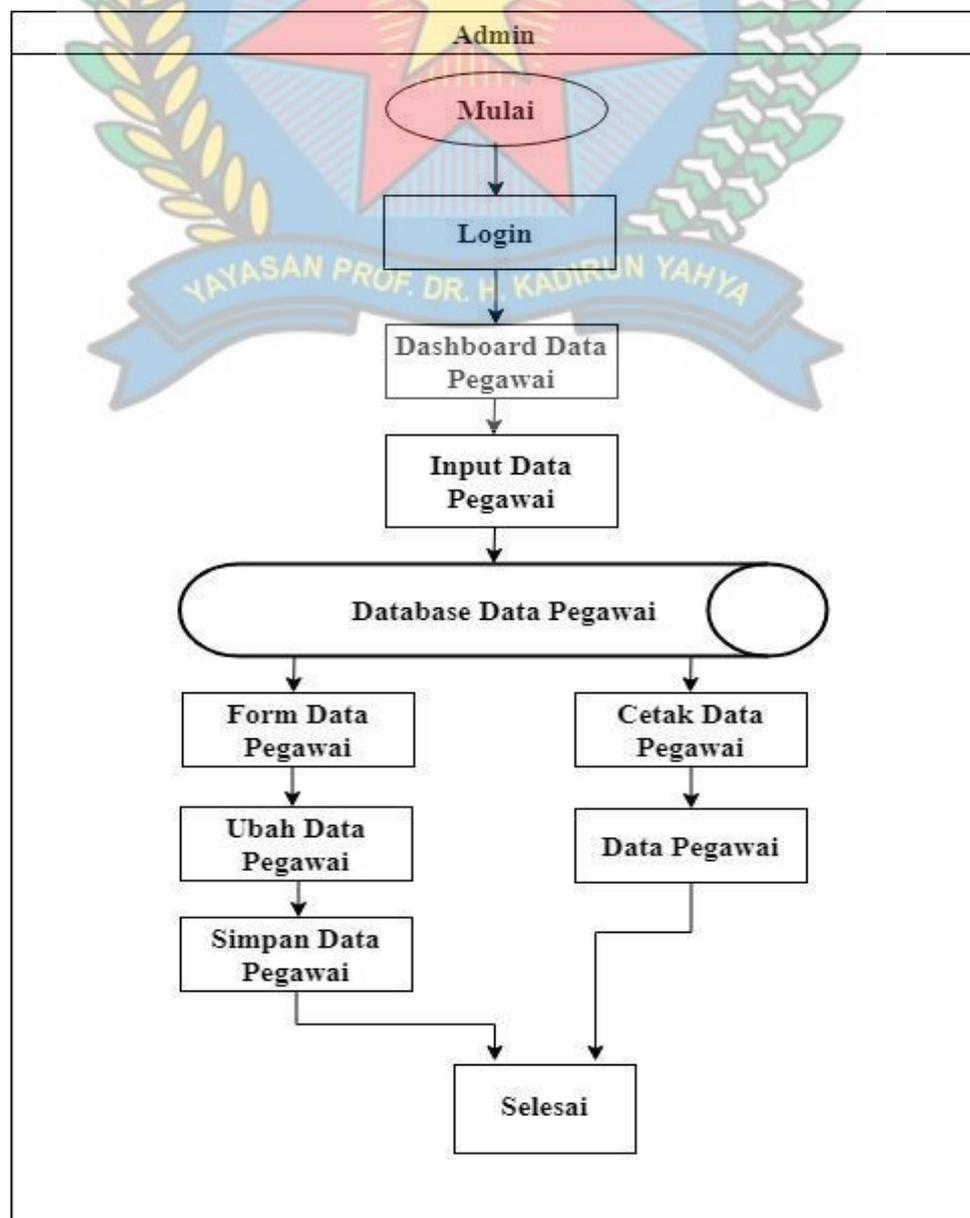
b. Mouse

3.5 Rancangan Sistem Yang Diusulkan

Adapun rancangan sistem yang diusulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Flowmap Sistem Yang Diusulkan

Rancangan *flowmap* sistem yang diusulkan penulis dalam rancang bangun sistem pada Kantor Indah Cargo Cabang Binjai mencakup :



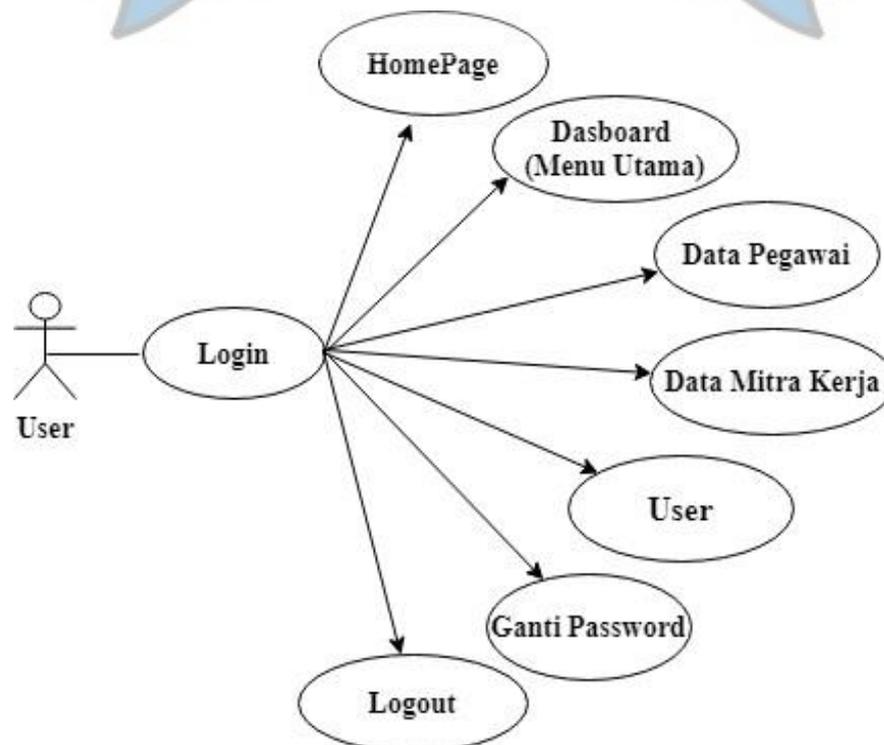
Gambar 3.4 Flowmap Sistem yang di Usulkan

3.5.2 Rancangan Sistem Menggunakan UML

Menggunakan UML Perancangan sistem dibangun menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. Ada beberapa diagram yang harus penulis bangun sebagai pengarah dalam pembuatan sistem agar tidak dapat menyimpang dari perancangan. Diagram yang digunakan sistem UML adalah sebagai berikut:

1. Use Case Diagram

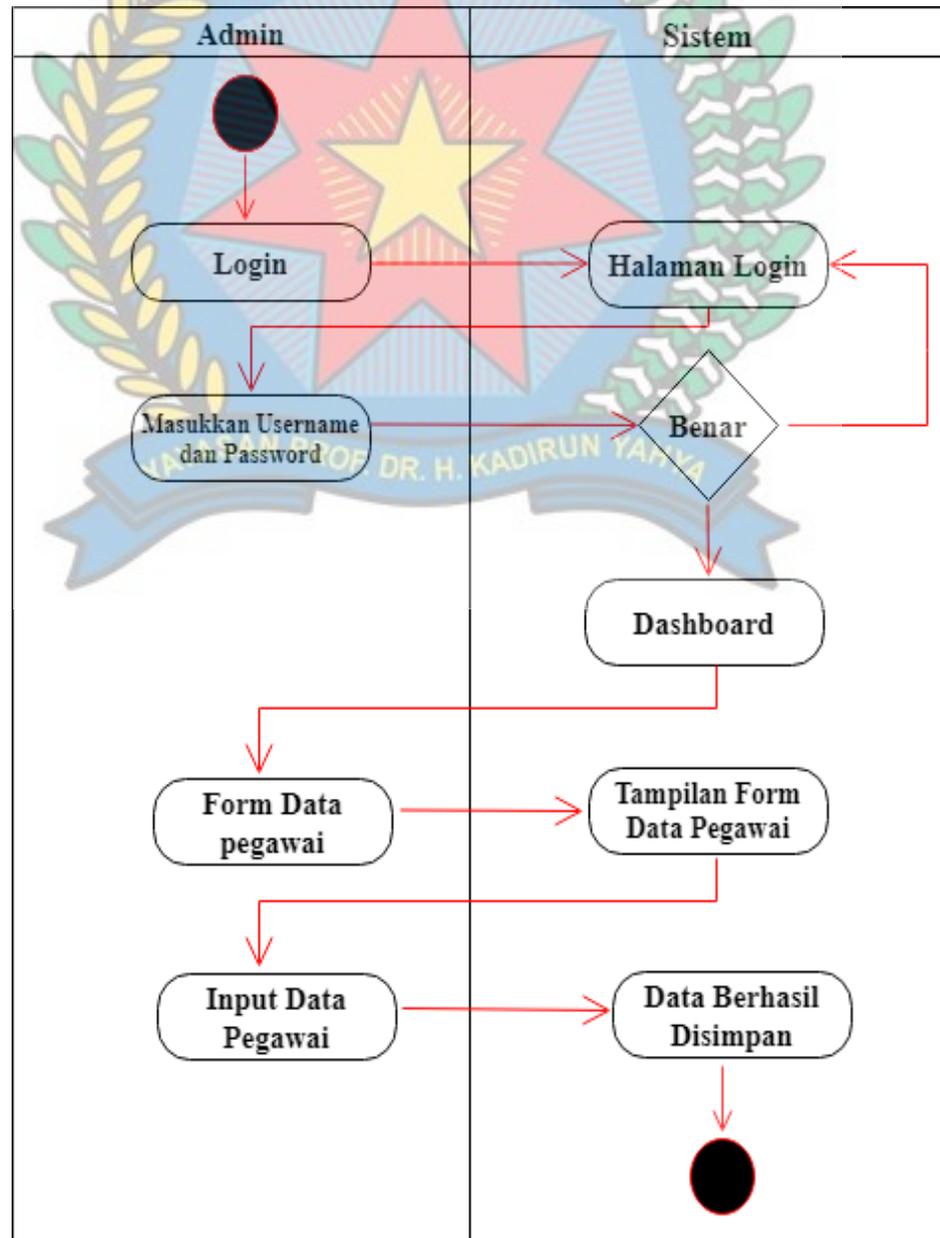
Use case diagram menjelaskan tentang sketsa dari rancangan yang akan dibuat prosesnya adalah aktor (*user*) melakukan *login* untuk masuk ke *website* kepegawaian dan kemudian user bisa mengakses pengolahan data pegawai.



Gambar 3.5 Use Case Diagram Sistem

2. Activity Diagram

Activity diagram menjelaskan suatu cara penggambaran aliran perilaku pada sistem aplikasi. Sistem pemakaian *activity diagram* ini menguraikan seperti penggunaan *flowchart*.

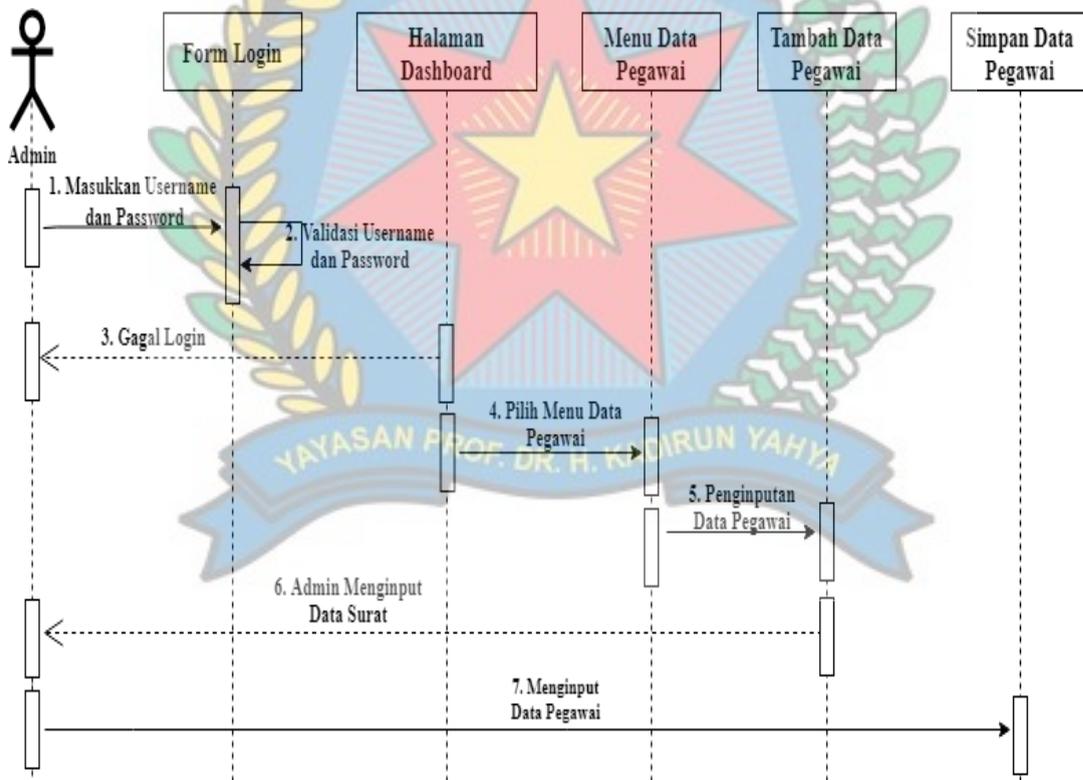


Gambar 3.6 Activity Diagram

3. Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan.

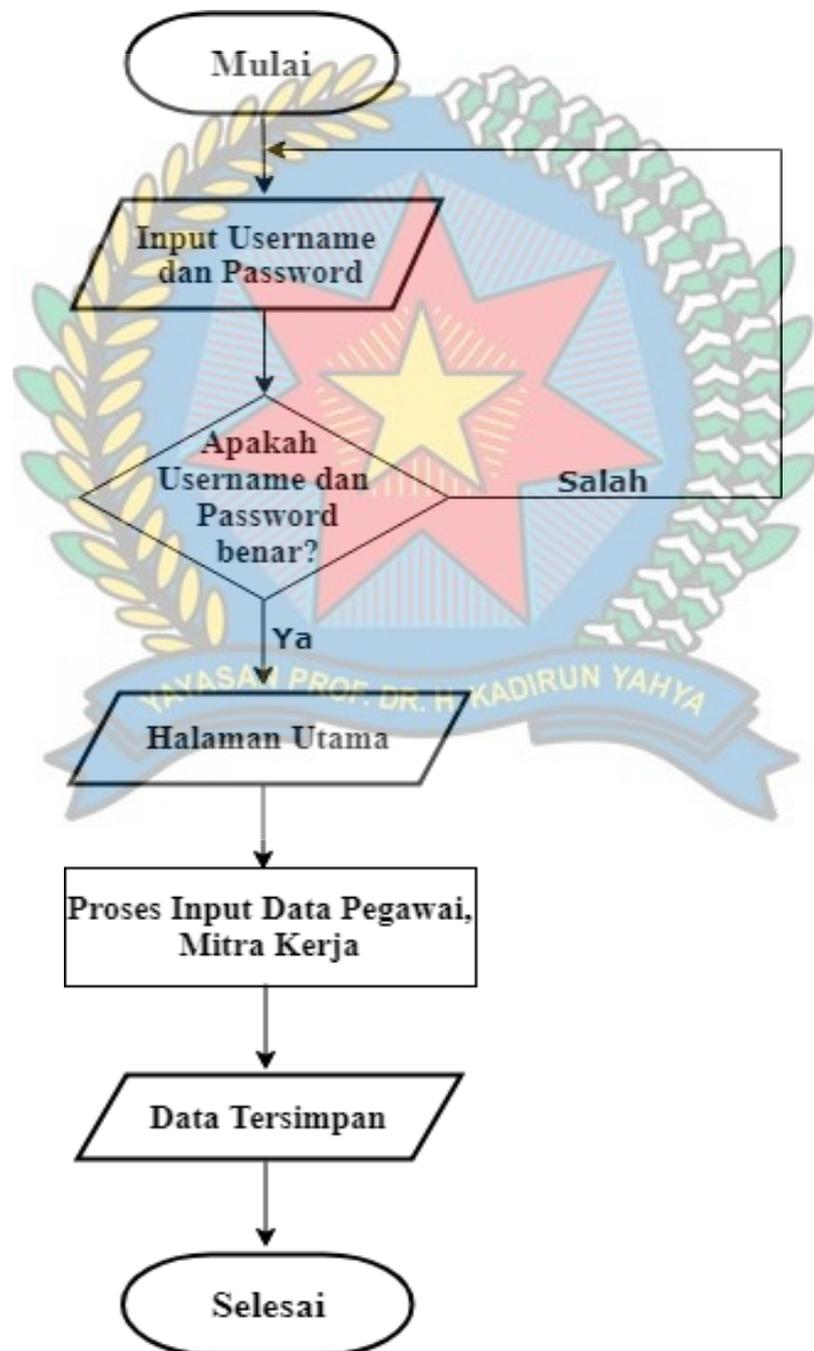
Sistem perancangan *sequence diagram* ini menjelaskan titik awal sistem kerja pengguna hingga akhir sistem selesai.



Gambar 3.7 *Sequence Diagram* Sistem

3.5.3 Flowchart

Flowchart merupakan aliran data dari masuk sampai keluar menggunakan prosedur tertentu dan merupakan representasi dari pemrosesan aliran transaksi organisasi yang memuat sistem dan prosedur transaksi suatu bagan dan simbol-simbol untuk menggambarkan urutan pada proses secara detail yang menghubungkan antara interaksi satu ke interaksi lainnya. *Flowchart* sistem yang telah penulis rancang berfungsi untuk proses sistem kepegawaian Kantor Indah Cargo Cabang Binjai.



Gambar 3.8 *Flowchart Sistem*

3.5.4 Rancangan Database

Database merupakan wadah yang berisikan informasi mengenai satu atau beberapa objek informasi tersebut disimpan dalam tabel yang biasanya saling berhubungan antara satu dengan lainnya. Dalam sistem rancangan ini dibutuhkan beberapa tabel antara lain yaitu:

1. Tabel *User*

Tabel *user* digunakan untuk menyimpan data-data pengguna sistem pengarsipan surat. Berikut adalah tabel *user* :

Tabel 3.1 Tabel *User*

<i>Name Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
<i>id_user</i>	<i>Int</i>	11	<i>Id User</i>
<i>user_name</i>	<i>Text</i>	30	<i>Username</i>
<i>user_pass</i>	<i>Text</i>	30	<i>Password</i>

Primary Key: *id_user*

2. Tabel Pegawai

Tabel Pegawai digunakan sebagai *form* pengisian maupun penyimpanan data pegawai berikut adalah tabel pegawai :

Tabel 3.2 Tabel Pegawai

<i>Name Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Nip	<i>Int</i>	11	NIP
Nama	<i>Text</i>	30	Nama
no_hp	<i>Text</i>	30	Nomor Hp
alamat	<i>Text</i>	30	Alamat
jabatan	<i>Text</i>	30	Jabatan
status	<i>Text</i>	30	Status
lampiran	<i>Text</i>	30	Lampiran

Primary Key: *id_pgw*

3. Tabel Mitra

Tabel Mitra berguna sebagai form pendataan mitra kerja Kantor Indah *Cargo* berikut adalah tabel mitra kerja Kantor Indah *Cargo* cabang Binjai :

Tabel 3.3 Tabel Mitra Kerja

<i>Name Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
nama	<i>Text</i>	30	Nama
pemilik	<i>Text</i>	30	Pemilik
alamat	<i>Text</i>	30	Alamat
email	<i>Text</i>	30	Email
no_hp	<i>Text</i>	30	Nomor Hp
status	<i>Text</i>	30	Status

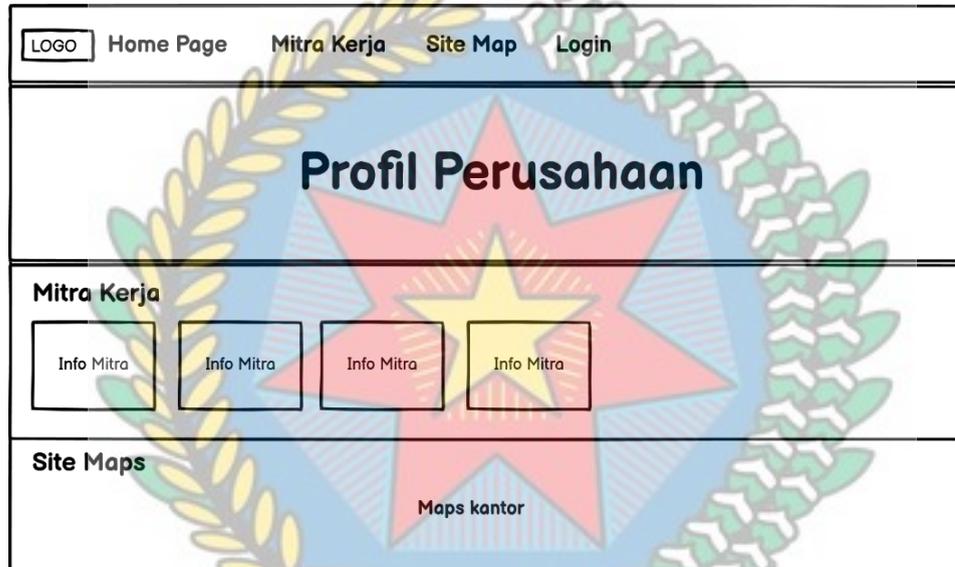
Primary Key: id_mtr

3.6 Rancangan *Interface* Sistem

Perancangan sistem merupakan merancang serta mendesain suatu sistem yang akan dibangun dimana pada perancangan tersebut menjelaskan langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Sebelum perancangan sistem dilakukan, perlu disiapkan database yang digunakan untuk menyimpan seluruh data-data yang berhubungan dengan proses manajemen *software*, seperti menggunakan *MySQL*, *Oracle*, *Access*, dan lain-lain(Hamizan et al., 2020) Tujuan dari tahapan ini yaitu membuat sebuah uraian serta rangkaian mengenai arsitektur program dan kebutuhan material untuk program. Berikut adalah rancangan *interface* dari sistem kepegawaian berbasis *web* pada Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai.

1. Rancangan Halaman *Homepage*

Halaman ini muncul pertama kali sebelum *user* masuk ke halaman *login*.



Gambar 3.9 Rancangan Halaman *Home Page*

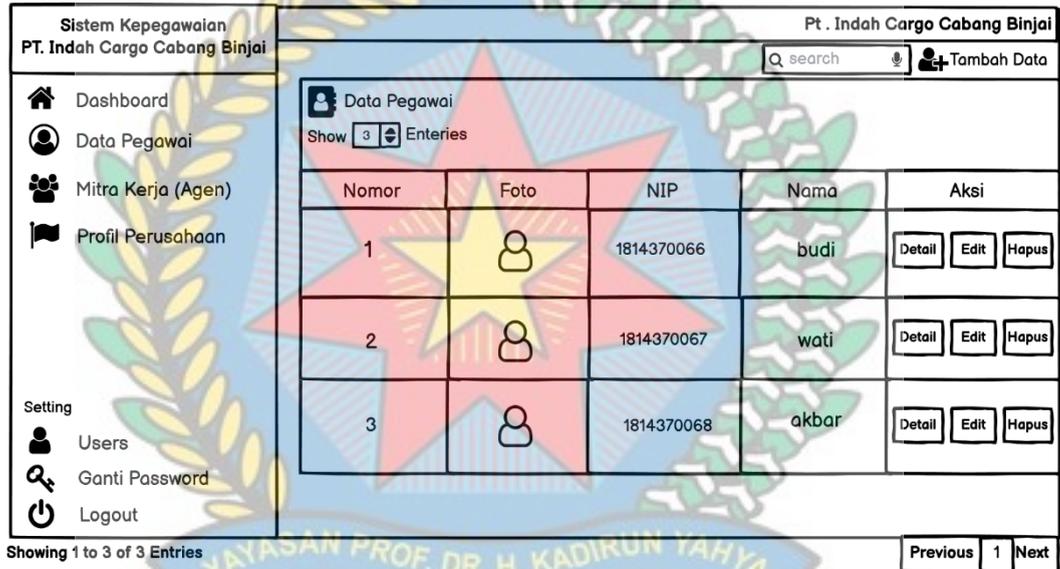
2. Rancangan Halaman *Login*

Halaman ini muncul pertama kali sebelum *user* masuk ke halaman utama, *user* harus menginputkan terlebih dahulu *username* dan *password*.

Gambar 3.10 Rancangan *Interface* Halaman *Login User*

3. Rancangan Halaman Utama

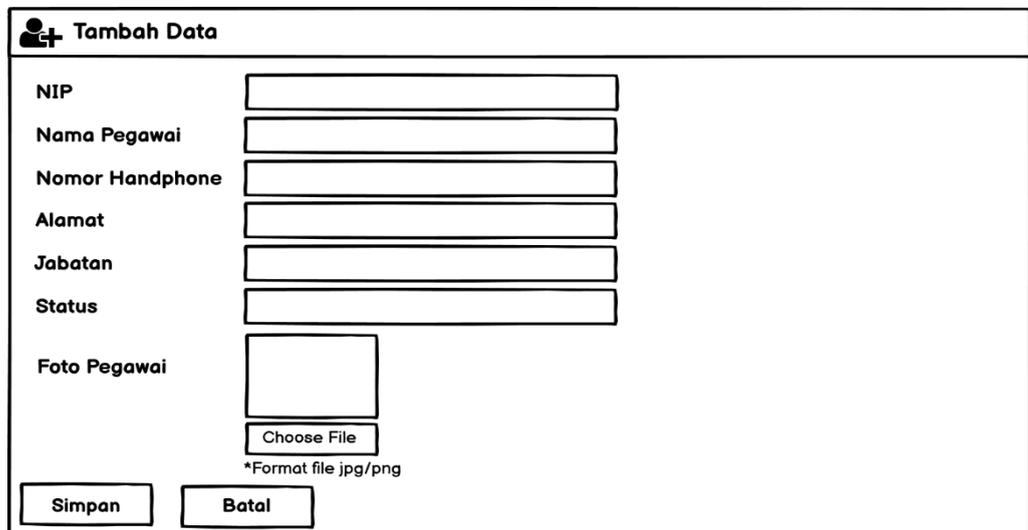
Rancangan tampilan halaman utama bertujuan untuk memudahkan *user* untuk masuk ke menu berikutnya yang *user* inginkan.



Gambar 3.11 Rancangan *Interface* Halaman Utama

4. Rancangan Halaman Tambah Data Pegawai

Halaman ini berfungsi sebagai form untuk menambah atau mengisi data pegawai kedalam sistem.



Gambar 3.12 Rancangan *Interface* Tambah Data Pegawai

5. Rancangan Halaman Ubah Data Pegawai

Pada halaman ini admin dapat mengubah/mengedit data pegawai yang ingin atau harus dirubah sehingga data akan sesuai.

Ubah Data Pegawai

NIP

Nama Pegawai

Nomor Handphone

Alamat

Jabatan

Status

Foto Pegawai

Choose File

*Format file jpg/png

Simpan

Gambar 3.13 Rancangan *Interface* Ubah Data Pegawai

6. Rancangan Halaman Detail Pegawai

Pada rancangan halaman ini akan menampilkan detail data pegawai Halaman akan muncul bila *user* klik *ikon* detail pada halaman detail pegawai.

Detail Pegawai

NIP

Nama

Alamat

Nomor Handphone

Status

Jabatan

Foto Pegawai

NIP - NAMA

Kembali

Gambar 3.14 Rancangan *Interface* Detail Pegawai

7. Rancangan Halaman Mitra Kerja

Halaman ini berisi data-data Mitra Kerja yang telah bekerja sama dengan Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai. pada halaman ini admin dapat melakukan perubahan.

Gambar 3.15 Rancangan *Interface* Mitra Kerja

8. Rancangan Halaman Tambah Data Mitra Kerja

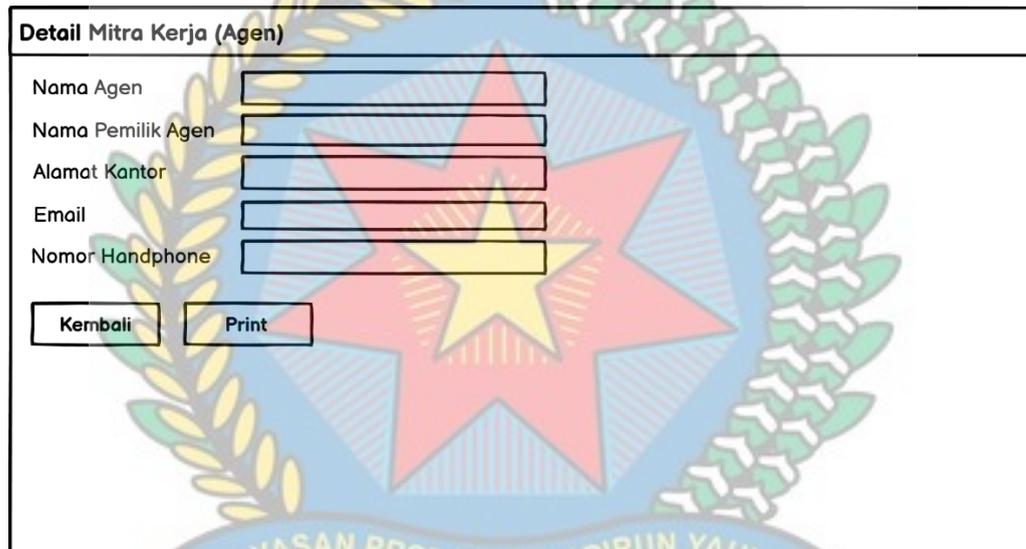
Pada halaman ini admin dapat memasukkan data Mitra Kerja baru dengan cara mengisi data pada sistem kemudian klik simpan.

Mitra Kerja (Agen)						
<input type="text" value="Q search"/>						
Show <input type="text" value="3"/> Entries + Tambah Data						
NO	Nama Agen	Nama Pemilik Agen	Alamat Kantor	Email	Nomor telepon	Aksi
						<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
						<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
						<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 3.16 Rancangan *Interface* Tambahan Data Mitra Kerja

9. Rancangan Halaman Ubah Data Mitra Kerja

Pada halaman ini admin dapat mengubah data Mitra Kerja yang ingin diperbarui seperti nomor *handphone* atau *email*.

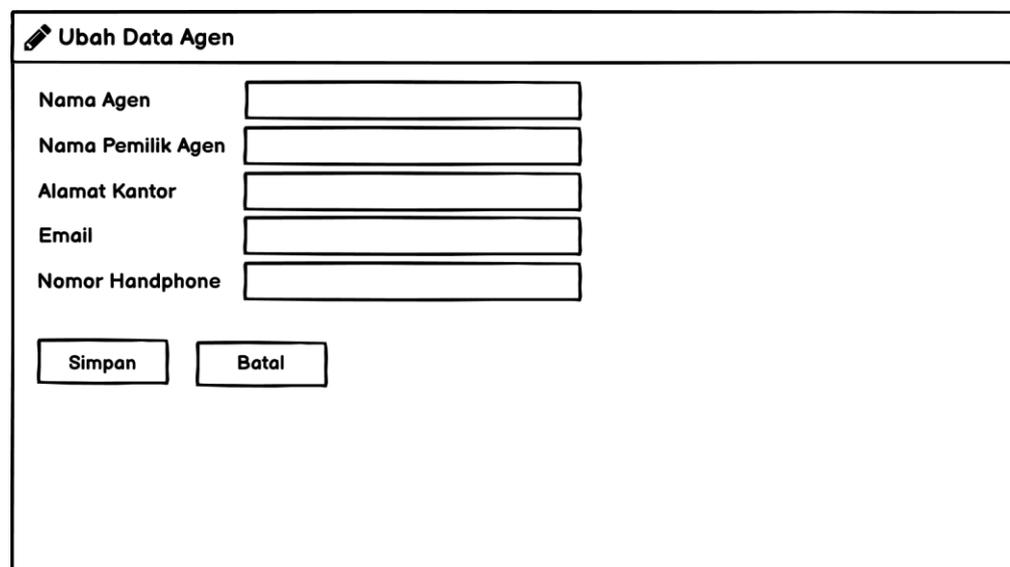


Detail Mitra Kerja (Agen)	
Nama Agen	<input type="text"/>
Nama Pemilik Agen	<input type="text"/>
Alamat Kantor	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Nomor Handphone	<input type="text"/>
<input type="button" value="Kembali"/>	<input type="button" value="Print"/>

Gambar 3.17 Halaman *Interface* Ubah Data Mitra Kerja

10. Rancangan Halaman Detail Mitra Kerja

Disini Admin dapat melihat detail dari data-data Mitra Kerja pada halaman ini juga admin dapat mengetahui apakah data sudah sesuai atau belum.



Ubah Data Agen	
Nama Agen	<input type="text"/>
Nama Pemilik Agen	<input type="text"/>
Alamat Kantor	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Nomor Handphone	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Batal"/>

Gambar 3.18 Halaman *Interface* Detail Mitra Kerja

11. Rancangan Halaman Data *User*

Halaman ini akan menampilkan data-data *user* yang menggunakan sistem manajemen Kepegawaian Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai

Gambar 3.19 Halaman *Interface* Data *User*

12. Rancangan Halaman Tambah Data *User*

Pada halaman ini Admin dapat menambah data *User* agar tersimpan dan terdata di dalam sistem.

Data User				
<input type="button" value="Tambah Data"/>			<input type="text" value="Q Search"/>	
Show <input type="text" value="3"/> Entries				
Nomor	Nama Pengguna	Username	Level	Aksi
1			Administrator	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2			Sekretaris	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Showing 1 to 2 of 2 Entries				<input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/>

Gambar 3.20 Halaman *Interface* Tambah Data *User*

13. Rancangan Halaman Ubah Data *User*

Halaman ini admin dapat mengubah data *user* dengan cara klik fitur edit pada halaman utama *user*.

Ubah Data User

Nama User

Username

Password

Lihat Password

Level

Gambar 3.21 Halaman *Interface* Ubah Data *User*

14. Rancangan Halaman Ganti *Password*

Pada Halaman ini Hanya admin yang memiliki *username* yang dapat mengganti *password* sehingga data sistem tidak dapat diakses oleh banyak orang.

Setting

Ganti Password

Password Lama

Password Baru

Konfirmasi Password

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pembahasan

Hasil penelitian ini adalah menciptakan suatu sistem berbasis web yang mampu memberikan informasi data pegawai *Website* ini Mampu menghasilkan informasi data pegawai yang akurat dengan waktu yang relatif singkat, Menyediakan informasi pegawai untuk keperluan perencanaan, pengembangan, dan pengendalian data-data pegawai juga, Pimpinan mampu menghasilkan informasi dengan waktu yang singkat dan mempermudah dalam proses manajemen karyawan, data yang dihasilkan lebih akurat sehingga lebih efektif dalam mengambil keputusan.

4.2 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan penerapan hasil perancangan sistem yang sudah dirancang sebelumnya sehingga dapat diwujudkan dalam suatu bentuk *website* dan salah satu langkah-langkah dalam pengembangan sebuah sistem. pada tahapan implementasi ini penulis harus melakukan penempatan *website* yang sedang dibangun kepada sebuah sistem. Tujuan implementasi ini adalah untuk mengetahui sejauh mana sistem yang dapat digunakan dan apa saja keterbatasan pada sistem tersebut.

4.3 Kebutuhan Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Untuk membangun sistem diperlukan perangkat yang mendukung yang mempunyai kemampuan yang baik berupa *hardware* dan *software* :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Komponen-komponen yang termasuk perangkat keras yang digunakan pada pembuatan perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. *Intel® Core™ i3-6006U CPU @ 2.00GHz 2. RAM 4 GB*
- b. *Display 14 Inch*
- c. *Storage hard disk 500 GB*
- d. *Keyboard*
- e. *Mouse*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan perancangan sistem adalah sebagai berikut :

- a. *Operating System Windows 10*
- b. *XAMPP*
- c. *Sublime Text 3*
- d. *Google Chrome/Mozilla Fox*
- e. *Star UML*
- f. *Draw.io*

4.4 Hasil Tampilan Sistem

Berikut adalah tampilan sistem Manajemen Kepegawaian berbasis *web* yang telah berhasil penulis buat :

4.4.1 Tampilan *Home Page*

Gambar 4.1 merupakan halaman *Home Page* halaman ini berguna sebagai informasi mengenai perusahaan, halaman ini akan ditemui pertama kali saat *website* dibuka.



PT. Indah Logistik adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha jasa angkutan barang dengan tujuan seluruh Propinsi dan Kabupaten yang ada di Indonesia, serta melayani pengiriman barang dan dokumen ke luar negeri. Saat ini kami menguasai hampir 100% daerah tujuan pengiriman barang di Indonesia, dari Sabang sampai Merauke. Jumlah Kendaraan operasional kami yang mencapai 1.800 unit, serta kantor cabang kami yang tersebar di seluruh Propinsi dan Kabupaten, membuat PT. Indah Logistik menjadi salah satu perusahaan jasa angkutan barang yang diperhitungkan di Indonesia. Jangkauan pengiriman barang melalui 10 layanan darat, ekspres darat, laut, udara, instan, sameday, trucking cooler, trucking dry, towing dan internasional yang kami siapkan serta dengan moto kami Jemput Cepat, Antar Cepat, Informasi Cepat, menjadikan para pelanggan kami lebih mudah dalam menentukan pilihan pengiriman barang.

MITRA

<p>INDAH CARGO AGEN PERINTIS KEMERDEKAAN BINJAI</p> <p>Alamat :Jl.Perintis Kemerdekaan No.250 A, Kebun Lada No Hp/Telp :081281155696</p>	<p>INDAH CARGO BINJAI SOETA</p> <p>Alamat :Jl.soekarno-hatta no.333 A km 19 dekat indomaret, Sumber Mulyorejo, Kec. Binjai Timur Kota Binjai No Hp/Telp :085296541580</p>	<p>Indah Logistik Cargo Binjai</p> <p>Alamat :Jl. Lintas Sumatra No.kelurahan, Jati Utomo, Kec. Binjai Utara, Sumatera Utara 20374 No Hp/Telp :081110609852</p>
--	---	---

Site Map

Indah Logistik Cargo Binjai
 Jl. Lintas Sumatra No.kelurahan, Jati Utomo, Kec. Binjai Utara, Kota Binjai, Sumatera Utara 20374
 3.6 ★★★★★ 37 reviews
 View larger map

Gambar 4.1 Tampilan *Home Page*

4.4.2 Tampilan Login

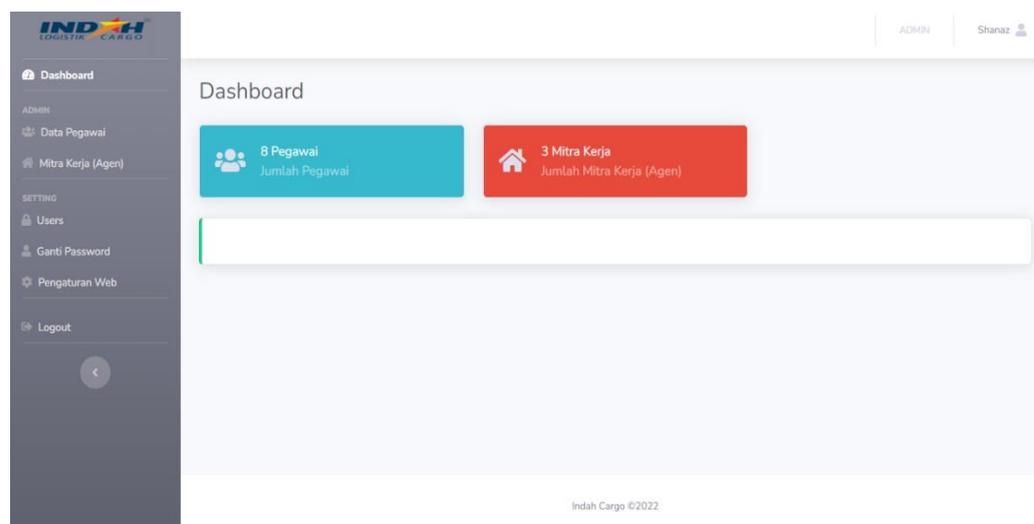
Gambar 4.2 merupakan halaman login untuk *user*. Pada tampilan ini nantinya *user* dapat masuk ke sistem dengan *login* menggunakan *username* dan *password* pada form *login* tersebut.



Gambar 4.2 Tampilan Login

4.4.3 Tampilan Dashboard

Gambar 4.3 merupakan tampilan utama dari sistem pengarsipan surat dan terdapat beberapa fitur dalam tampilan utama tersebut yang dapat diakses dan digunakan oleh *user*.



Gambar 4.3 Tampilan Dashboard

4.4.4 Tampilan Data Pegawai

Gambar 4.4 merupakan tampilan halaman data pegawai dimana pada halaman ini kita dapat menambah, mengedit, menghapus maupun melihat detail data pegawai, *user* dengan mudah mengakses data pegawai pada halaman ini.

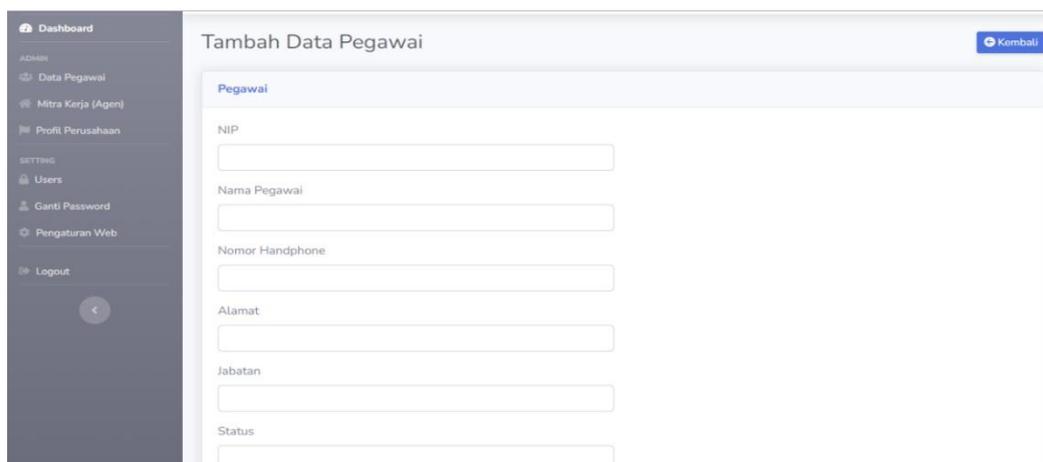


No	Foto	NIP	Nama	Aksi
1		02031414	Fatimah Amalia	
2		02037827	Pilar Denada Utama	
3		02023893	Muhammad Wahyu	
4		02034567	Afna Basri	
5		02037878	Arizal	

Gambar 4.4 Tampilan Data Pegawai

4.4.5 Tampilan Tambah Data Pegawai

Gambar 4.5 merupakan tampilan halaman data pegawai yang menampilkan tabel berisikan beberapa data yang dimiliki oleh pegawai, *user* dapat menambah data dengan klik fitur tambah data pada halaman data pegawai.



Tambah Data Pegawai Kembali

Pegawai

NIP

Nama Pegawai

Nomor Handphone

Alamat

Jabatan

Status

Gambar 4.5 Halaman Tambah Data Pegawai

4.4.6 Tampilan Ubah Data Pegawai

Pada halaman ini *user* dapat mengubah data pegawai yang sudah di upload ke dalam sistem, *user* akan diarahkan kembali pada form tambah pegawai dan pada halaman itu data bisa diubah lalu klik simpan.

Tambah Data Pegawai

Pegawai

NIP
02031414

Nama Pegawai
Fatimah Amalia

Nomor Handphone
085327672203

Alamat
Jl. Soekarno-Hatta No.14, Timbang Langkat, Kec. Binjai Timur, Ko

Jabatan
Customer Service

YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

Gambar 4.6 Halaman Ubah Data Pegawai

4.4.7 Tampilan Halaman Detail Pegawai

Gambar 4.7 merupakan tampilan dari halaman detail pegawai yang menampilkan detail data dari pegawai. Halaman tersebut akan muncul bila *user* meng-klik *ikon* detail pada halaman data pegawai.

Pegawai

NIP
02037878

Nama Pegawai
Arizal

Nomor Handphone
085280857121

Alamat
Jl. H.A. Halim No.09, Limau Sundai, Kec. Binjai Barat

Jabatan
Kurir

Status
Menikah

02037878 - Arizal

Gambar 4.7 Halaman Detail Pegawai

4.4.8 Tampilan Halaman Utama Mitra Kerja

Gambar 4.8 merupakan tampilan utama dari sistem kepegawaian dan terdapat beberapa fitur dalam tampilan utama tersebut yang dapat diakses dan digunakan oleh *user*.

No	Nama Agen	Nama Pemilik Agen	Alamat Kantor	Email	Nomor Telepon	Aksi
1	INDAH CARGO AGEN PERINTIS KEMERDEKAAN BINJAL	Sutoyo	Jl Perintis Kemerdekaan No.250 A, Kebun Lada	Indhcargobnj@gmail.com	081281155696	View Edit Delete
2	INDAH CARGO BINJAL SOETA	Andevi Ginting	Jl. Soekarno-hatta no.333 A km 19 dekat indomaret Sumber Mahkota, Van Driessche	indcargo19@gmail.com	085296541580	View Edit Delete

Gambar 4.8 Halaman Utama Mitra Kerja

4.4.9 Tampilan Halaman Tambah Data Mitra Kerja

Gambar 4.9 merupakan tampilan halaman tambah data pegawai. Dimana pada halaman ini akan menampilkan kolom-kolom untuk pengisian data dan setelah disimpan data tersebut akan muncul di halaman data Mitra Kerja.

Tambah Mitra Kerja (Agen)

Mitra Kerja (Agen)

Nama Agen

Nama Pemilik Agen

Alamat

Email

Nomor Handphone

[Kembali](#)

Gambar 4.9 Halaman Tambah Mitra Kerja

4.4.10 Tampilan Halaman Ubah Data Mitra Kerja

Gambar 4.10 merupakan halaman untuk mengubah data mitra kerja yang sudah di input ke dalam sistem, data yang tidak sesuai dapat diubah dengan cara klik *ikon* pena pada kolom data mitra kerja.

Gambar 4.10 Halaman Ubah Data Mitra Kerja

4.4.11 Tampilan Halaman Detail Data Mitra Kerja

Gambar 4.11 merupakan tampilan halaman yang menampilkan detail data dari mitra kerja, Halaman tersebut akan muncul bila *user* meng-klik *ikon* detail pada halaman data mitra kerja.

Gambar 4.11 Halaman Detail Data Mitra Kerja

4.4.12 Tampilan Halaman Data User

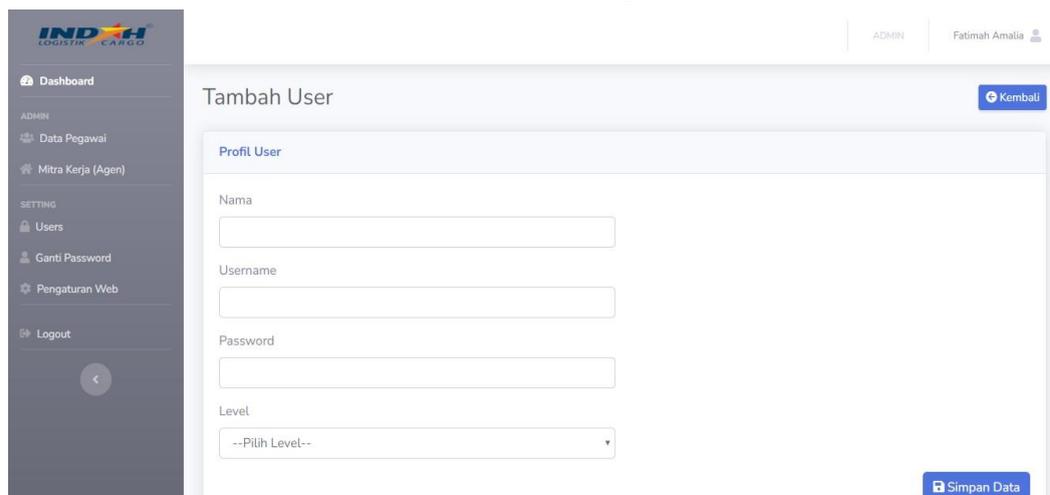
Pada halaman ini admin dapat melihat data data para *user*, *user* adalah orang-orang yang dapat meng-akses sistem kepegawaian pada halaman ini *user* dapat menambah,menghapus,mengubah mau pun melihat detail data *user*.



Gambar 4.12 Halaman Data User

4.4.13 Tampilan Halaman Tambah Data User

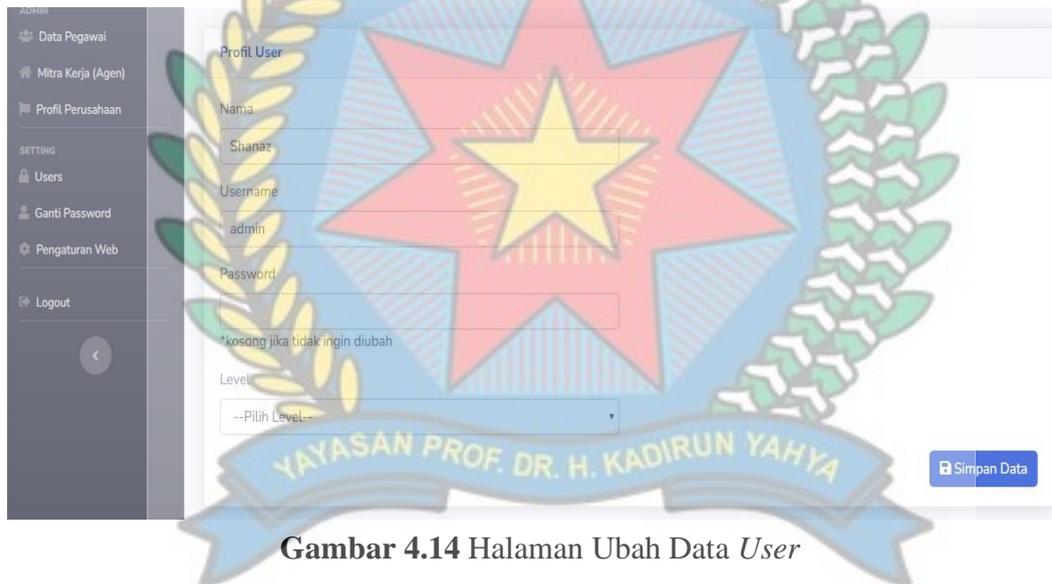
Gambar 4.13 merupakan tampilan dari halaman data *user* yang menampilkan tabel berisikan beberapa data yang dimiliki pegawai. Pada halaman ini *user* bisa menambah, edit, lihat detail dan hapus data *user*.



Gambar 4.13 Halaman Tambah Data User

4.4.14 Tampilan Halaman Ubah Data User

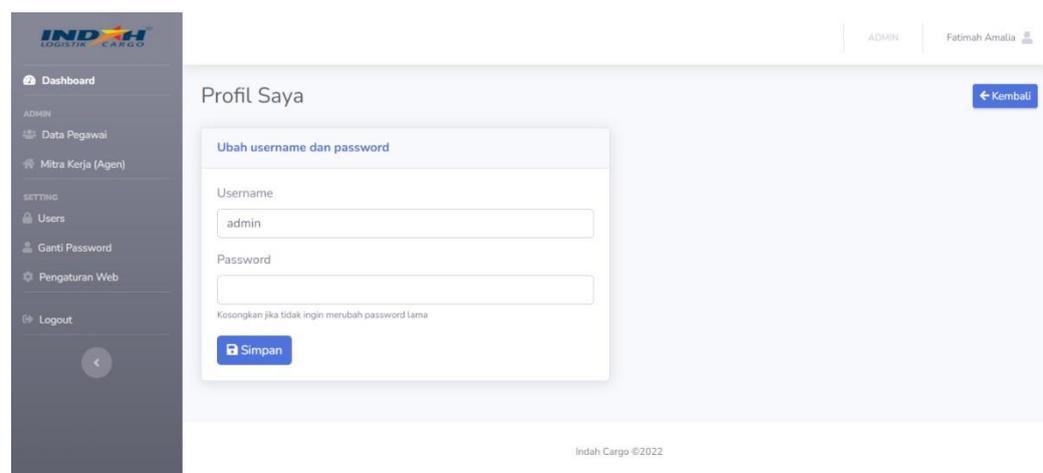
Gambar 4.14 merupakan tampilan halaman yang berfungsi untuk mengubah data-data *user* yang tidak sesuai dengan cara admin dapat klik pada *ikon* pena yang terdapat pada kolom samping kanan.



Gambar 4.14 Halaman Ubah Data User

4.4.15 Tampilan Halaman Ganti Password

Pada Halaman ini berfungsi untuk mengganti kata sandi yang terdaftar pada database untuk dirubah menjadi yang baru User dapat mengganti kata sandi sesuai dengan keinginannya.



Gambar 4.15 Halaman Ganti Password

4.5 Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem ini dilakukan untuk melihat hasil dari uji coba sistem yang akan digunakan untuk sistem Kepegawaian pada Kantor Indah Cargo Cabang Binjai.

Tabel 4.1 Pengujian Sistem

No.	Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Keterangan
1.	<i>HomePage</i>	Halaman yang Menampilkan Informasi Perusahaan, Mitra dan <i>SiteMap</i>	Tampilan berhasil ditampilkan pada <i>HomePage</i>	Sesuai
2.	<i>Login User</i>	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai dengan <i>database</i>	Data dapat diproses tanpa adanya pesan <i>error</i>	Sesuai
3.	<i>Dashboard</i>	Tampilan halaman utama yang terdiri dari informasi seputar data kepegawaian	Menampilkan menu beranda. <i>user</i> dapat melakukan semua aktivitas di dalam sistem	Sesuai
4.	Data Pegawai	1. Menambah Data 2. Mengubah Data 3. Menyimpan Data	1. Data dapat Ditambah 2. Data dapat Diubah 3. Data dapat Disimpan	Sesuai
5.	Data Mitra Kerja	1. Menambah Data 2. Mengubah Data 3. Menyimpan Data	1. Data dapat Ditambah 2. Data dapat Diubah 3. Data dapat Disimpan	Sesuai
6.	<i>Users</i>	Menambah akun untuk bisa mengakses <i>web</i>	Akun Berhasil dibuat	Sesuai

Tabel 4.2 Lanjutan Pengujian Sistem

7.	Pengaturan <i>web</i>	1. Mengganti nama <i>web</i> 2. Menambah deskripsi <i>web</i>	1. Nama <i>web</i> dapat di ganti pada bagian atas pada <i>web browser</i>	Sesuai
8.	Ganti <i>Password</i>	Mengganti <i>password</i>	<i>Password</i> dapat Diganti	Sesuai



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Berbasis *Web* (Studi Kasus : Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai)” dapat disimpulkan sebagai berikut:

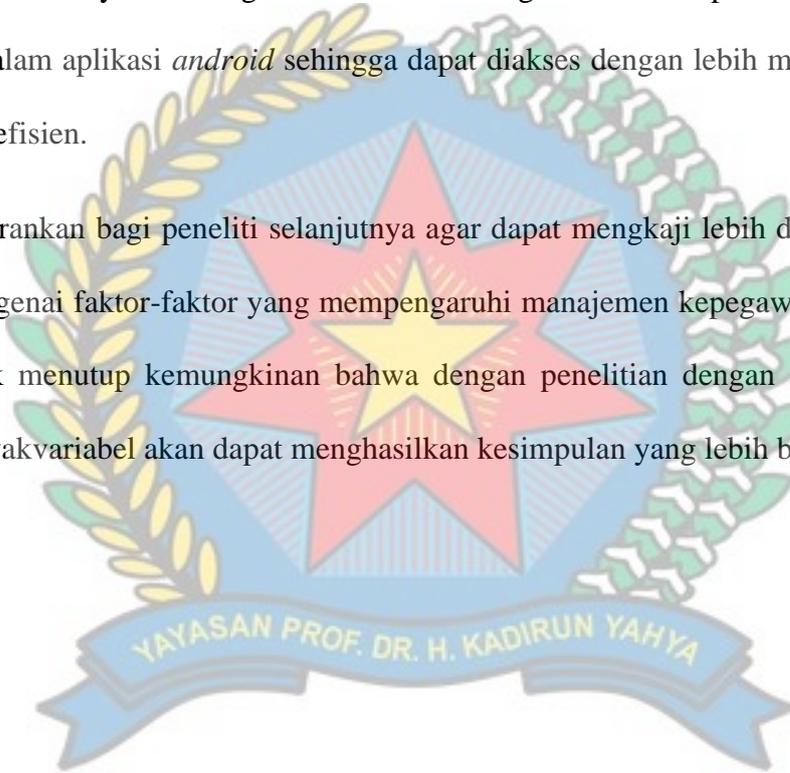
1. Sistem ini dapat mempermudah atasan untuk memproses dan mengolah data pegawai pada Kantor Indah *Cargo* Cabang Binjai.
2. Dengan di ciptakannya sistem ini dapat mempermudah para pegawai, Biasanya proses administrasi dilakukan melalui pencatatan-pencatatan pada buku besar ataupun penyimpanan berkas dalam bentuk map maka membutuhkan begitu banyak buku dan mempersulit dalam menggali informasi.
3. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fungsi yang terdapat pada sistem dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan rancangan.

5.2 Saran

Adapun saran dari penulis untuk pengembangan selanjutnya pada sistem ini, saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perancangan *web* ini masih menggunakan metode sederhana sehingga diharapkan dapat dikembangkan secara lebih luas dan lebih dalam lagi, dikarenakan sistem ini terbilang masih sangat sederhana.

2. Penulis menyarankan agar dimasa mendatang sistem ini dapat diakses di dalam aplikasi *android* sehingga dapat diakses dengan lebih mudah dan efisien.
3. Disarankan bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengkaji lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi manajemen kepegawaian. tidak menutup kemungkinan bahwa dengan penelitian dengan lebih banyakvariabel akan dapat menghasilkan kesimpulan yang lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Djawa, M. K., & Puspasari, D. (2015). Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Untuk Mendukung E-Government Pada Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Perkantoran*, 3, 1–15.
- Elisabet Yunaeti Anggraeni & Irviani Rita. (2017). Pengantar Sistem Informasi. In *Igarss 2017* (Vol. 150, Issue 1). CV. ANDI OFFSET.
- Farell, G., Saputra, H. K., & Novid, I. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan (JTIP)*, 11(2), 56–62.
- Farid, M., & Waskita, T. (n.d.). *Implementasi Sistem Pemesanan Surat Berbasis Website di Desa Umbulmartani*.
- Fathur, R., & Mamun, M. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pegawai (Simpeg) Berbasis Web Pada Kementerian Ppn/Bappenas. *IJNS- Indonesian Journal on Networking and Security*, 8(4), 1–8.
- Gusman, S.Ag.M, P. (2017). Manajemen/Administrasi Kepegawaian. *EJournal Manajemen Kepegawaian*, 3–4.
- Hamizan, A., Mayasari, M., Saputri, R., & Pohan, R. N. (2020). Sistem Informasi Penggajian di PT. Perkebunan Nusantara IV. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 10(1), 29–38.
- Handayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi KaHandayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182–189.
- Hanik Mujiati, S. (2013). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Stok Obat Pada Apotek Arjowinangun. *Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed(IJCSS) FTI UNSA*, 9330(2), 1–6.
- Harahap, B. K. P. (2020). Analisis Efektivitas Simpeg Dalam Mewujudkan E-Government Pada Kantor Wilayah Kementerian Hukum Dan Ham Sumatera Utara (Studi Kasus Pada Kantor Imigrasi Kelas Ii Tpi Belawan). In -.
- Harihayati, T., & Widiyanti, U. D. (2017). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2017 MODEL SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DI PT.XYZ. 1*, 133–138

- Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1), 82–86.
- Ilham Budiman, Sopyan Saori, Ramdan Nurul Anwar, Fitriani, M. Y. P. (2021). *ANALISIS PENGENDALIAN MUTU DI BIDANG INDUSTRI MAKANAN*. 1(10), 1–42.
- Irawan, P., Prasetya, D. A. P., & Sokibi, P. (2020). Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Kedinasan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 3(2), 157–165.
- Komalasari, S., Hanafi, I., & Setyowati, E. (2005). APLIKASI PROGRAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN (SIMPEG) (Studi pada Badan Kepegawaian Daerah Kota Malang) Sulistyani Komalasari, ImamHanafi, Endah Setyowati. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 2(4), 613–619.
- Marlina, E., & Oktavianus, M. (2018). *Sistem Informasi Modifikasi Motor Dengan Menggunakan Metode Cost Structure (Studi Kasus : Bengkel Adinda Lazesco)*. 97–102.
- Maya Amalia, Muhammad Alkaff, & Yuslena Sari. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Di Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat. *Jurnal Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat (JTIULM)*, 1(2), 73–78.
- Nopriandi, H. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(1), 73–79.
- Palit, D. D., & Palar, N. (2022). *ISSN 2338 – 9613 JAP No. 113 Vol. VIII 2022*. VIII(113), 12–20.
- Pratiwi, Y. A., Ginting, R. U., Situmoran, H., & Sitanggang, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Smp Rahmat Islamiyah. *Jurnal Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 27–32.
- Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (2017). Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, Vol. 19 No, 1–10.
- Yulia, E., & Ratnawati, S. (2020). Analisis Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Sebagai SISDM di Pemerintah Kota Magelang. *Jurnal Maneksi*, 9(2), 9.