



**RANCANG BANGUN APLIKASI KEPEGAWAIAN DAN  
PENGHASILAN BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. PELINDO  
MARINE SERVICE SURABAYA**

**KERJA PRAKTIK**

**Program Studi**

**S1 Sistem Informasi**

**INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA**

**stikom**  
SURABAYA

**Oleh :**

**ALDICA FEBRIN SETYORINI**

**15.41010.0117**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2018**

**RANCANG BANGUN APLIKASI  
KEPEGAWAIAN DAN PENGHASILAN BERBASIS *WEBSITE*  
PADA PT. PELINDO MARINE SERVICE SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana

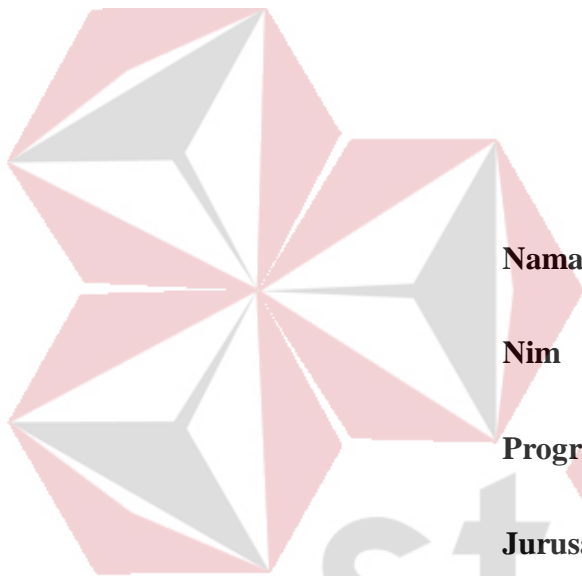
Disusun Oleh :

**Nama : ALDICA FEBRIN SETYORINI**

**Nim : 15.41010.0117**

**Program : S1 (Strata Satu)**

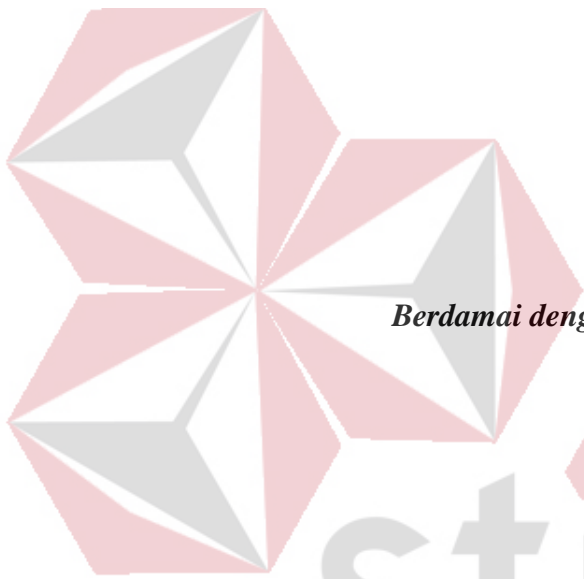
**Jurusan : Sistem Informasi**



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA  
stikom  
SURABAYA

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2018**



*Berdamai dengan diri sendiri sudah lebih dari cukup*

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA



*Karya ini kupersembahkan pada  
papa dan mama tercinta,  
serta teman-teman yang terus memberikan semangat.*

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI KEPEGAWAIAN DAN PENGHASILAN**  
**BERBASIS WEBSITE PADA PT. PELINDO MARINE SERVICE**  
**SURABAYA**

Laporan Kerja Praktik oleh

**Aldica Febrin Setyorini**

NIM : 15410100117

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, Juli 2018

Disetujui :

Dosen Pembimbing

Penyelia

09.07.2018.


  
**Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.**

NIDN. 0725055701

  
**Mulyono S.Kom.**

NIP. 850319061

Eg. Mengetahui,

  
Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi



**stikom**  
SURABAYA

**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng**

NIDN. 0731057301

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Aldica Febrin Setyorini

NIM : 15410100117

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI KEPEGAWAIAN DAN PENGHASILAN BERBASIS WEBSITE PADA PT. PELINDO MARINE SERVICE SURABAYA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
  2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
  3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.
- Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juli 2018

Yang menyatakan



**Aldica Febrin Setyorini**

NIM : 15410100117

## ABSTRAK

PT. Pelindo Marine Service merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terbesar dibidang penyelenggara jasa kepelabuhan. Di dalam PT. Pelindo Marine Service ada Sub Bidang yaitu Sub Bidang Sistem Informasi. Sub Bidang Sistem Informasi sebelumnya membuat *website* kepegawaian yang hanya dapat diakses oleh *Admin website* yaitu Bidang Sumber Daya Manusia (SDM). Kesulitannya adalah jika pegawai ingin merubah data pribadinya harus datang ke *Admin* lalu menunggu antrian. Hal itu menimbulkan suatu permasalahan, yaitu membutuhkan waktu yang banyak dan rumit.

Solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat *website* untuk bisa digunakan dan diakses oleh pegawai yang ingin merubah data pribadi. *Website* tersebut bisa melihat penghasilan tiap bulan serta pegawai dapat mencetak sendiri tanpa perlu datang ke Bidang Keuangan untuk mencetak penghasilan. *Website* ini bersifat sementara karena harus menunggu approval dari *Admin* setelah itu baru bisa disimpan.

Hasil uji coba yang telah dilakukan adalah *website* ini dapat mengatur dan mengelola data pegawai untuk bisa menghasilkan informasi yang tepat dan cepat. Aplikasi ini hanya bersifat sementara yang nantinya pegawai dapat mengubah atau mengedit data pribadi lalu *Admin* mengecek apakah data yang diinputkan benar, setelah itu data pegawai dapat di simpan secara tetap.

**Kata Kunci:** Kepegawaian, Aplikasi, *Website*



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puja dan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan kerja praktik dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Kepegawaian Dan Penghasilan Berbasis *Website* Pada Pt. Pelindo Marine Service Surabaya yang dapat diselesaikan dengan baik. Adapun tujuan penulisan laporan ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktik Program Studi Sistem Informasi S1 Sistem Informasi Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan kerja praktik ini penulis menyadari adanya banyak kekurangan dan keterbatasan maka melalui kesempatan yang sangat berharga ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yaitu:

1. Kedua orang tua penulis untuk semua yang telah diberikan kepada penulis, atas perjuangan yang tiada henti untuk memberikan yang terbaik, atas segala kasih sayang tiada terhingga, dan untuk segala doa serta restu mereka yang senantiasa menyertai setiap langkah penulis.
2. Bapak Mulyono, S.Kom. selaku penyelia dari PT. Pelindo Marine Service Surabaya yang telah memberikan ijin dan dukungan kepada penulis dalam melaksanakan kerja praktik.
3. Bapak Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan kepercayaan dalam menyelesaikan kerja praktik.



4. Bapak Chandra Adi, S.Kom., Bapak Sapto Subeqhi, S.Kom. selaku pembina selama melakukan kerja praktik.
5. Bapak Sapto Wasono Soebagio selaku pimpinan perusahaan.
6. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
7. Terima kasih kepada seluruh pihak yang belum dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses pengerjaan Kerja Praktik.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga saran dan kritik konstruktif yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Surabaya, Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Manfaat .....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI .....	6
2.1. Sejarah .....	6
2.2. Logo PT. Pelindo Marine Service .....	7
2.3. Visi dan Misi PT. Pelindo Marine Service .....	7
2.4. Struktur Organisasi .....	8
2.5. Struktur Organisasi Biro Sistem Informasi .....	9
2.6. Bidang Kerja Perusahaan .....	9
BAB III LANDASAN TEORI .....	12
3.1. Sistem .....	12
3.2. Informasi .....	13

3.3. Sistem Informasi.....	13
3.4. Aplikasi .....	14
3.5. Aplikasi <i>Web</i> .....	15
3.6. CodeIgniter.....	15
3.7. <i>Personal Home Page</i> (PHP).....	18
3.8. Oracle XE.....	19
3.9. Analisis Sistem .....	19
3.10. Bagan Alir Sistem.....	20
3.10.1. <i>System Flow</i> .....	20
3.10.2. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	22
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....	24
4.1. Analisis Proses Bisnis .....	24
4.2. Identifikasi Pengguna .....	24
4.3. Identifikasi Data .....	25
4.4. Identifikasi Kebutuhan Fungsional.....	25
4.5. Analisis Kebutuhan Pengguna.....	26
4.5.1. <i>Admin</i> .....	26
4.5.2. <i>Pegawai</i> .....	27
4.6. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	28
4.7. Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	35
4.8. Analisis Kebutuhan Sistem Untuk Perangkat Lunak.....	37
4.8.1. Kebutuhan Perangkat Lunak .....	37
4.8.2. Kebutuhan Perangkat Keras .....	37
4.9. Diagram IPO.....	38
4.9.1. Deskripsi Diagram IPO.....	39
4.10. Perancangan Sistem .....	43

4.10.1. <i>System Flowchart</i> .....	43
4.10.2. Diagram Berjenjang .....	46
4.10.3. <i>Context diagram</i> .....	47
4.10.4. <i>Data Flow Diagram</i> .....	47
4.10.5. <i>Conceptual Data Model</i> .....	50
4.10.6. <i>Physical Data Model</i> .....	52
4.10.7. Struktur Tabel .....	53
4.10.8. Desain Input / Output .....	66
4.11. Implementasi .....	76
4.11.1. Halaman Utama <i>Login</i> .....	76
4.11.2. Halaman Utama Menu .....	77
4.11.3. Tampilan Menu Kepegawaian .....	77
4.11.4. Tampilan Edit Data Pribadi .....	78
4.11.5. Tampilan Data Pendidikan .....	79
4.11.6. Tampilan Data Keluarga .....	80
4.11.7. Tampilan Data CV .....	81
4.11.8. Tampilan Penghasilan Pegawai .....	83
4.11.9. Tampilan Penghasilan Uang Transport .....	84
4.11.10. Tampilan Penghasilan Uang Makan .....	85
4.11.11. Tampilan Penghasilan Uang Insentif .....	86
4.11.12. Tampilan Penghasilan Potongan Lain .....	87
4.11.13. Tampilan Setting <i>Profile</i> .....	88
4.11.14. Tampilan Setting <i>User</i> .....	89
4.11.15. Tampilan Setting <i>User Group</i> .....	90
4.11.16. Tampilan Setting Hak Akses <i>Group</i> .....	90
4.11.17. Laporan Penghasilan Pegawai .....	91

4.11.18. Laporan Penghasilan Uang Transport.....	91
4.11.19. Laporan Penghasilan Uang Makan .....	92
4.11.20. Laporan Penghasilan Uang Insentif .....	92
4.11.21. Laporan Penghasilan Potongan Lain.....	93
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>94</b>
5.1. Kesimpulan.....	94
5.2. Saran .....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>97</b>



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo PT. Pelindo Marine Service .....	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Pelindo Marine Service .....	8
Gambar 2.3 Struktur Organisasi di Biro Sistem Informasi .....	9
Gambar 3.1 Elemen – Elemen Sistem .....	12
Gambar 3.2 Logo CodeIgniter.....	15
Gambar 3.3 Aplikasi Flowchart.....	17
Gambar 4.1 Diagram IPO.....	38
Gambar 4.2 System Flowchart Pegawai .....	44
Gambar 4.3 System Flowchart Admin.....	45
Gambar 4.4 Diagram Berjenjang Aplikasi Kepagawaian dan Penghasilan .....	46
Gambar 4.5 Context Diagram Aplikasi Kepagawaian dan Penghasilan.....	47
Gambar 4.6 Data Flow Diagram level 0 .....	48
Gambar 4.7 Data Flow Diagram level 1 pengelolaan data master .....	48
Gambar 4.8 Data Flow Diagram level 1 pengelolaan penghasilan .....	49
Gambar 4.9 Data Flow Diagram level 1 pembuatan laporan.....	50
Gambar 4.10 Conceptual Data Model .....	51
Gambar 4.11 Physical Data Model.....	52
Gambar 4.12 Halaman Utama Login User.....	67
Gambar 4.13 Halaman Data Pribadi .....	67
Gambar 4.14 Halaman Edit Data Pribadi.....	68
Gambar 4.15 Halaman Data Pendidikan.....	68
Gambar 4.16 Halaman Edit Data Pendidikan .....	69
Gambar 4.17 Halaman Data Keluarga .....	69
Gambar 4.18 Halaman Edit Data Keluarga.....	70
Gambar 4.19 Halaman Data CV.....	70
Gambar 4.20 Halaman Edit Data CV .....	71
Gambar 4.21 Tampilan Menu Penghasilan Pegawai .....	71
Gambar 4.22 Tampilan Menu Penghasilan Uang Transport.....	72
Gambar 4.23 Tampilan Menu Penghasilan Uang Makan .....	72

Gambar 4.24 Tampilan Menu Penghasilan Uang Insentif .....	73
Gambar 4.25 Tampilan Menu Penghasilan Uang Potongan Lain .....	73
Gambar 4.26 Tampilan Menu Setting Profile .....	74
Gambar 4.27 Tampilan Menu Setting User .....	75
Gambar 4.28 Tampilan Menu Setting User Group.....	75
Gambar 4.29 Tampilan Menu Setting Hak Akses Group .....	76
Gambar 4.30 Halaman Utama Login User.....	77
Gambar 4.31 Halaman Utama Menu .....	77
Gambar 4.32 Tampilan Menu Kepegawaian.....	78
Gambar 4.33 Tampilan Edit Data Pribadi.....	78
Gambar 4.34 Tampilan Tambah Data Pendidikan .....	79
Gambar 4.35 Tampilan Edit Data Pendidikan.....	79
Gambar 4.36 Tampilan Hapus Data Pendidikan .....	80
Gambar 4.37 Tampilan Data Keluarga .....	80
Gambar 4.38 Tampilan Edit Data Keluarga.....	81
Gambar 4.39 Tampilan Hapus Data Keluarga .....	81
Gambar 4.40 Tampilan Data CV .....	82
Gambar 4.41 Tampilan Tambah Data CV .....	82
Gambar 4.42 Tampilan Edit Data CV.....	83
Gambar 4.43 Tampilan Hapus Data CV .....	83
Gambar 4.44 Tampilan Penghasilan Pegawai.....	84
Gambar 4.45 Tampilan Detail Penghasilan Pegawai.....	84
Gambar 4.46 Tampilan Penghasilan Uang Transport.....	85
Gambar 4.47 Tampilan Detail Penghasilan Uang Transport .....	85
Gambar 4.48 Tampilan Penghasilan Uang Makan .....	86
Gambar 4.49 Tampilan Detail Penghasilan Uang Makan.....	86
Gambar 4.50 Tampilan Penghasilan Uang Insentif .....	87
Gambar 4.51 Tampilan Detail Penghasilan Uang Insentif.....	87
Gambar 4.52 Tampilan Penghasilan Potongan Lain .....	88
Gambar 4.53 Tampilan Detail Penghasilan Potongan Lain .....	88
Gambar 4.54 Tampilan Setting Profile .....	89
Gambar 4.55 Tampilan Setting User .....	89



Gambar 4.56 Tampilan Setting User Group.....	90
Gambar 4.57 Tampilan Setting Hak Akses Group .....	90
Gambar 4.58 Laporan Penghasilan Pegawai .....	91
Gambar 4.59 Laporan Penghasilan Uang Transport.....	91
Gambar 4.60 Laporan Penghasilan Uang Makan .....	92
Gambar 4.61 Laporan Penghasilan Uang Insentif .....	92
Gambar 4.62 Laporan Penghasilan Potongan Lain .....	93



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Simbol Flow Diagram .....	20
Tabel 3.2 Simbol Data Flow Diagram .....	22
Tabel 4.1 Tabel Tugas dan Tanggung Jawab Admin .....	26
Tabel 4.2 Tabel Tugas dan Tanggung Jawab Pegawai .....	27
Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional Login Pengguna.....	28
Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Pribadi.....	28
Tabel 4.5 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Keluarga.....	29
Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Pendidikan.....	30
Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data CV.....	31
Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Penghasilan Pegawai .....	32
Tabel 4.9 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Uang Transport.....	33
Tabel 4.10 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Uang Makan .....	33
Tabel 4.11 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Uang Insentif.....	34
Tabel 4.12 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Potongan Lain Pegawai ....	34
Tabel 4.13 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	35
Tabel 4.14 Struktur Tabel Data Pribadi .....	53
Tabel 4.15 Struktur Tabel Data Pendidikan .....	56
Tabel 4.16 Struktur Tabel Data CV .....	57
Tabel 4.17 Struktur Tabel Data Keluarga .....	57
Tabel 4.18 Struktur Tabel Penghasilan Pegawai .....	58
Tabel 4.19 Struktur Tabel Uang Transport .....	62
Tabel 4.20 Struktur Tabel Penghasilan Uang Makan .....	63
Tabel 4.21 Struktur Tabel Penghasilan Uang Insentif.....	64
Tabel 4.22 Struktur Tabel Penghasilan Uang Potongan Lain .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Balasan Instansi .....	97
Lampiran 2 Form KP-5 (Halaman 1).....	98
Lampiran 3 Form KP-5 (Halaman 2).....	99
Lampiran 4 Lampiran Form KP-6 (Halaman 1).....	100
Lampiran 5 Lampiran Form KP-6 (Halaman 2).....	101
Lampiran 6 Form KP-7 Kehadiran .....	102
Lampiran 7 Kartu Bimbingan.....	103
Lampiran 8 Biodata Penulis .....	104



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi saat ini telah berkembang dengan sangat pesat, segala sesuatunya sangat di mudahkan dalam mencari sebuah informasi dengan sangat cepat melalui media *online* yang di dukung dengan akses yang sangat mudah sekali.

Melalui media *online*, informasi yang di berikan terhadap semua masyarakat lebih efektif dan efesian untuk menyebarkannya di karenakan prosesnya yang lebih cepat dan juga dapat menghemat biaya serta dengan melalui media *online* semua informasi yang di butuhkan oleh masyarakat dapat disebarakan dengan mudah, cepat, kapan saja dan dimana saja. Salah satu media *online* yaitu *website*. *Website* sering juga disebut *web*, yang artinya suatu kumpulan halaman yang menampilkan berbagai macam informasi teks, data, gambar diam ataupun bergerak, baik itu yang bersifat statis atau dinamis. Halaman *website* biasanya berupa dokumen yang di tulis dalam format *HTML (Hyper Text Markup Language)*.

PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) atau Pelindo 3 merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam jasa layanan operator terminal pelabuhan. Perusahaan di bentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 1991 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Pelabuhan III Menjadi Perusahaan Perseroan (Persero). Peraturan tersebut di tandatangani oleh Presiden ke-2 Republik Indonesia Soeharto pada tanggal 19 Oktober 1991.

PT. Pelindo III mempunyai banyak anak perusahaan salah satunya adalah PT. Pelindo Marine Service. PT. Pelindo Marine Service merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terbesar di bidang penyelenggara jasa kepelabuhan. Kantor pusat PT. Pelindo Marine Service terletak di Jl. Prapat Kurung Utara No. 58 Surabaya. PT Pelindo Marine Service memiliki usaha mandiri di bidang transportasi laut dan layanan kelautan. Kegiatan yang dilakukan oleh PT. Pelindo Marine Service adalah pelayanan di bidang transportasi laut berupa pemeliharaan dan perbaikan kapal, penyediaan layanan fasilitas mendorong dan atau menarik kapal, serta pemenuhan logistic kapal baik bahan bakar minyak, air, dll. Perusahaan ini juga sebagai *provider* penyedia segala jenis kapal termasuk penyewaan.

Pada PT. Pelindo Marine Service ada bidang SIHP (Sistem Informasi Hukum Perdata) yang mengelola Sistem Informasi dan mengelola Hukum. Sub Bidang Sistem Informasi sebelumnya membuat *website* kepegawaian yang hanya bisa diakses oleh admin pemegang *website* yaitu Bidang SDM (Sumber Daya Manusia). Kesulitannya adalah jika pegawai ingin merubah data pribadinya harus datang ke admin pemegang lalu menunggu antrian. Itu membutuhkan waktu yang banyak dan rumit. Maka dari itu bidang Sistem Informasi mempunyai sebuah inovasi dengan membuat *website* kepegawaian yang sifatnya sementara. *Website* ini bersifat sementara karena harus menunggu *approval* dari bagian admin setelah itu baru bisa disimpan. *Website* tersebut bisa digunakan dan diakses oleh pegawai yang ingin merubah data – data pribadi dan *website* tersebut bisa melihat penghasilan tiap bulan serta pegawai dapat mencetak sendiri tanpa perlu datang ke Bidang Keuangan untuk mencetak penghasilan.

Berdasarkan permasalahan yang sudah di jelaskan di atas maka, solusi yang di berikan untuk PT. Pelindo Marine Service Surabaya adalah di buat aplikasi berbasis *website* yang dapat mengatur dan mengelola data pegawai untuk bisa menghasilkan informasi yang tepat dan cepat. Aplikasi ini hanya bersifat sementara yang nantinya user pegawai dapat mengubah atau mengedit data pribadi lalu bagian admin mengecek apakah data yang di inputkan benar, setelah itu data user pegawai dapat di simpan secara tetap.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana membuat aplikasi kepegawaian dan membuat slip penghasilan pada bagian SDM di PT. Pelindo Marine Service Surabaya berbasis *website* ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka penulis menentukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Studi kasus dilakukan di PT. Pelindo Marine Service Surabaya
2. Aplikasi ini berfokus pada pengelolaan data pegawai
3. Aplikasi ini tidak menangani perhitungan penghasilan
4. Aplikasi berbasis *website*
5. Aplikasi menggunakan framework Code Igniter 3.1.2
6. Database yang digunakan yaitu Oracle.

### **1.4. Tujuan**

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan kerja praktik ini adalah:

1. Membuat aplikasi kepegawaian berbasis *website* dimana aplikasi tersebut dapat mempercepat pengolahan data pegawai.
2. Membuat slip penghasilan berbasis *website* yang memudahkan dalam mencetak gaji data penghasilan.

### **1.5. Manfaat**

Dari adanya pengembangan aplikasi kepegawaian dan penghasilan ini, manfaat yang diharapkan antara lain:

1. Mengurangi dampak negatif dari human eror.
2. Mempermudah pengisian data kepegawaian.
3. Memudahkan pekerjaan untuk Bagian Keuangan karena slip gaji dapat dicetak oleh user pegawai sendiri.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Berikut adalah sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

## **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang dan perumusan masalah, dan juga menjelaskan mengenai manfaat serta tujuan dari pembuatan aplikasi kepegawaian dan penghasilan berbasis *website* pada PT. Pelindo Marine Service Surabaya.



**BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini berisikan tentang gambaran umum ataupun profil PT. Pelindo Marine Service Surabaya, yang terkait dengan sejarah, visi dan misi dan struktur organisasi.

**BAB III : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas tentang landasan teori yang digunakan oleh penulis dalam melakukan perancangan aplikasi kepegawaian dan penghasilan yang dapat menunjang penulis untuk memecahkan masalah.

**BAB IV : DESKRIPSI KERJA PRAKTIK**

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem yang digunakan pada saat kerja praktik yang terdiri atas Analisis proses bisnis, Perancangan Sistem, dan implementasi dari aplikasi kepegawaian dan penghasilan di PT. Pelindo Marine Service Surabaya.

**BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan aplikasi ini dan saran sehubungan dengan adanya kemungkinan pengembangan sistem pada masa yang akan datang.

## BAB II

### GAMBARAN UMUM INSTANSI

#### 2.1. Sejarah

PT. Pelindo Marine Service yang sehari – hari disebut dengan singkatan PT. MS adalah salah satu anak perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) milik BUMN (Badan Usaha Milik Negara) terbesar dibidang penyelenggaraan jasa kepelabuhan di Indonesia. PT. PMS sebagai entitas perusahaan memiliki fungsi usaha mandiri yang bergerak dibidang angkutan diperairan, perkapalan, dan industri kemaritiman lainnya.

PT Pelindo Marine Service memiliki usaha mandiri di bidang transportasi laut dan layanan kelautan. Kegiatan yang dilakukan oleh PT. Pelindo Marine Service adalah pelayanan di bidang transportasi laut berupa pemeliharaan dan perbaikan kapal, penyediaan layanan fasilitas mendorong dan atau menarik kapal, serta pemenuhan logistic kapal baik bahan bakar minyak, air, dll. Perusahaan ini juga sebagai *provider* penyedia segala jenis kapal termasuk penyewaan. PT Pelindo Marine Service didirikan berdasarkan Akta Notaris Stephanus R. Agus Purwanto, SH Nomor: 08 tanggal 31 Desember 2011 dan efektif berkegiatan sebagai entitas perusahaannya sejak tanggal 1 Januari 2012.

Saat ini PT. PMS menggunakan sistem informasi yang ada di bagian SI. Sistem ini merupakan aplikasi dalam melakukan semua kegiatan kantor mulai dari laporan keuangan, perbaikan kapal, kepegawaian, helpdesk, audit, website dan lain – lain. Semua sistem tersebut menggunakan Oracle sebagai database utamanya yang didukung sistem jaringan online internet pada semua komputer kantor sehingga memudahkan dalam integrasi data antar departemen bisa lebih cepat.

**Alamat Kantor Pusat PT. Pelindo Marine Service :**

Jl. Prapat Kurung Utara No. 58 Surabaya

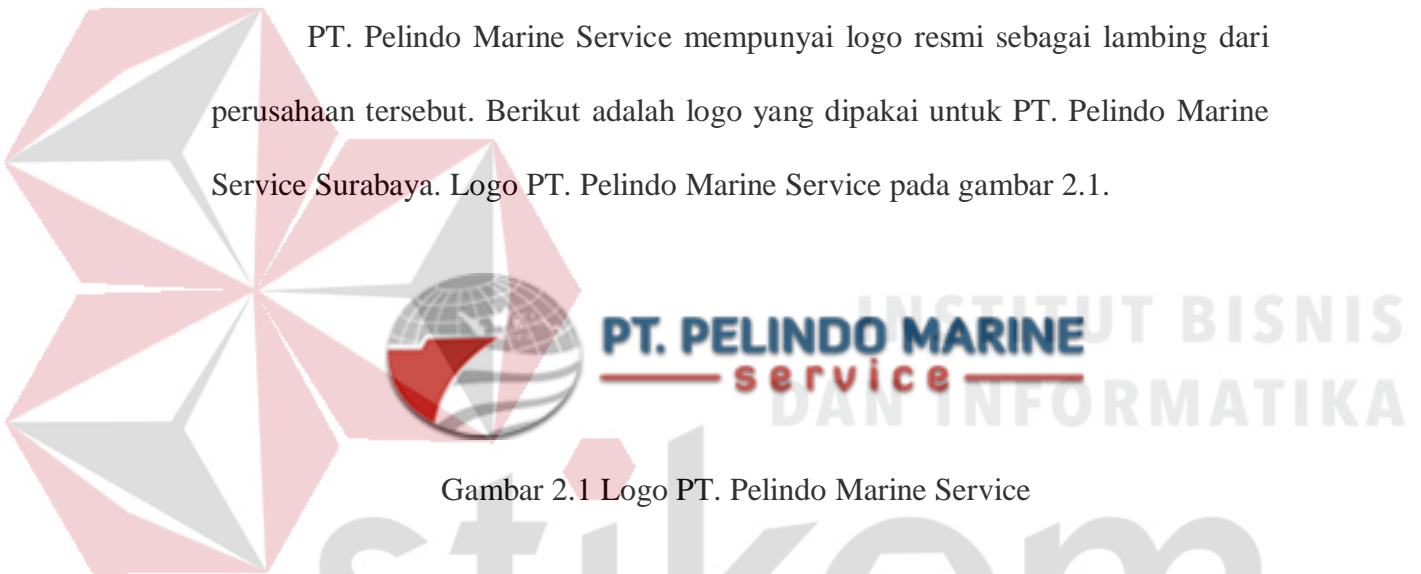
Telp : (031) 3282321, 3282278

Fax : (031) 3282309

E-mail : info@pelindomarine.com

**2.2. Logo PT. Pelindo Marine Service**

PT. Pelindo Marine Service mempunyai logo resmi sebagai lambing dari perusahaan tersebut. Berikut adalah logo yang dipakai untuk PT. Pelindo Marine Service Surabaya. Logo PT. Pelindo Marine Service pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo PT. Pelindo Marine Service

**2.3. Visi dan Misi PT. Pelindo Marine Service****A. Visi PT. Pelindo Marine Service :**

”Menjadi Perusahaan Jasa Perkapalan Dengan Tingkat Pelayanan Prima”

**B. Misi PT. Pelindo Marine Service :**

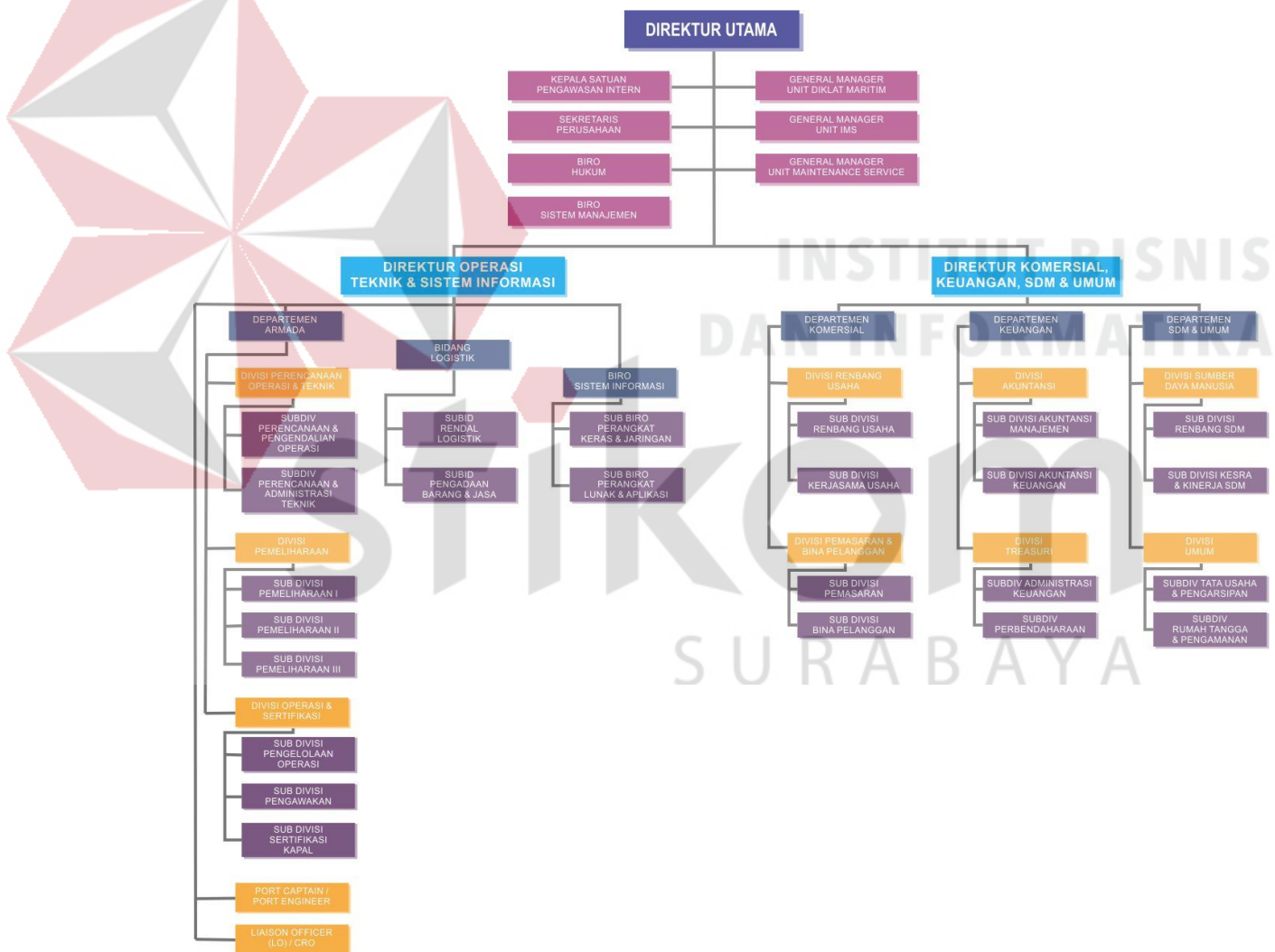
Untuk mewujudkan visi tersebut diatas, misi yang dirumuskan :

1. Menyediakan dan memberikan jasa pelayanan perkapalan yang bermutu dan berdaya saing tinggi.
2. Menciptakan pengelolaan manajemen operasi / produksi yang profesional berbasis teknologi modern.

3. Menyediakan SDM yang kompeten dan berkinerja handal.
4. Menciptakan nilai tambah ekonomis bagi stakeholders melalui jasa penyediaan fasilitas dan pelayanan perkapalan serta jasa lainnya dengan mempertimbangkan etika usaha yang sehat.

## 2.4. Struktur Organisasi

Berikut ini adalah struktur organisasi PT. Pelindo Marine Service Surabaya yang terdapat pada gambar 2.2 :

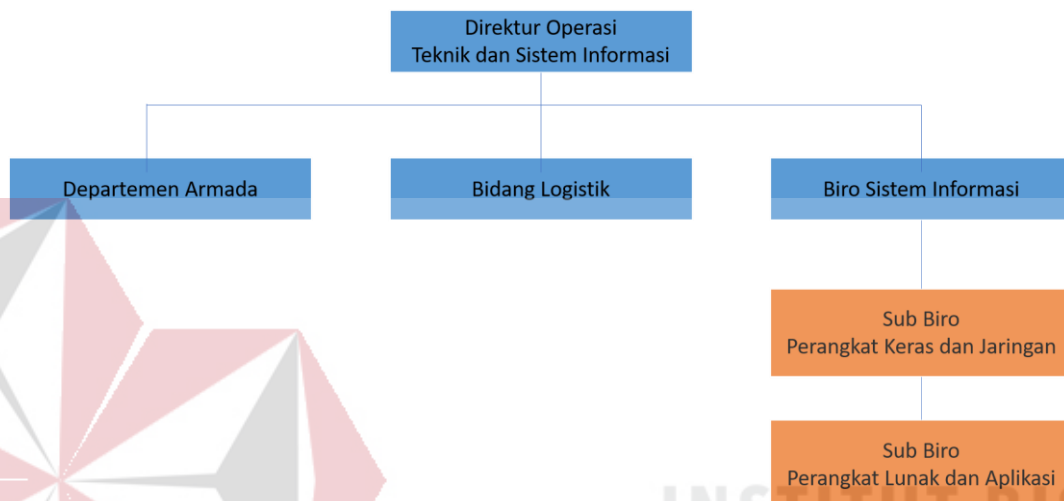


Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Pelindo Marine Service

## 2.5. Struktur Organisasi Biro Sistem Informasi

Berikut ini adalah struktur organisasi bagian biro Sistem Informasi di PT.

Pelindo Marine Service Surabaya yang terdapat pada gambar 2.3 :



Gambar 2.3 Struktur Organisasi di Biro Sistem Informasi

## 2.6. Bidang Kerja Perusahaan

Rincian bidang kerja pada PT Pelindo Marine Service Surabaya adalah sebagai berikut :

### 1. Perkapalan

Penyediaan fasilitas dan / atau pelayanan jasa angkutan diperairan untuk memindahkan penumpang dan/atau barang dari pelabuhan atau terminal ke pelabuhan atau terminal lain, dermaga ke kapal atau sebaliknya, dan dari kapal ke kapal di wilayah perairan Indonesia maupun luar negeri.

### 2. Sarana Bantu Pelayanan Pemanduan

Penyediaan fasilitas dan / atau pelayanan jasa pemanduan dan penundaan kapal yang keluar masuk pelabuhan melalui alur dan kolam

sampai penyandaran kapal dari dan / atau ke dermaga, jetty, dolphin, dan fasilitas tambat lainnya di wilayah Pelabuhan wajib pandu dan Pemanduan Luar Biasa.

### 3. Pelayanan Jasa Penundaan

Penyediaan fasilitas dan / atau pelayanan jasa penundaan dalam penyandaran kapal dari dan / atau ke dermaga, jetty, dolphin, dan fasilitas tambat lainnya di wilayah perairan Indonesia maupun luar negeri.

### 4. Towage

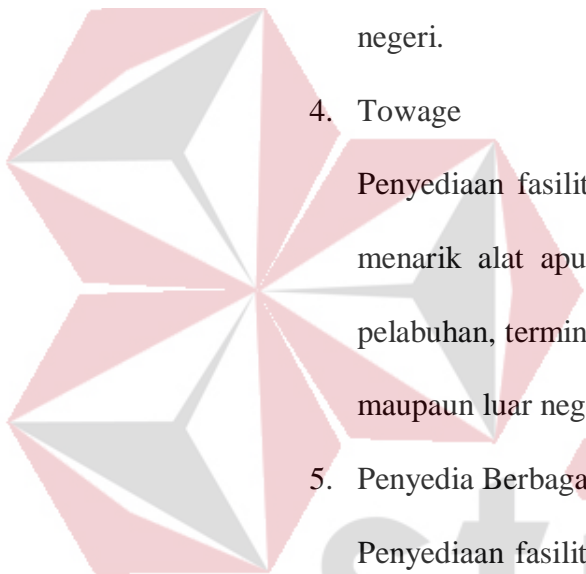
Penyediaan fasilitas dan / atau pelayanan jasa mendorong dan / atau menarik alat apung dari pelabuhan, terminal atau fasilitas lain ke pelabuhan, terminal atau fasilitas lainnya di wilayah perairan Indonesia maupaun luar negeri.

### 5. Penyedia Berbagai Jenis Kapal

Penyediaan fasilitas dan / atau pelayanan jasa perkapalan khusus baik digunakan untuk keperluan wisata bahari, survey di laut, angkutan logistic di anjungan minyak, menyelidiki atau mencari kandungan minyak bumi, keperluan pekerjaan bawah laut, dan lain sebagainya.

### 6. Penyedia Fasilitas Kapal

Penyedia fasilitas dan / atau pelayanan pemenuhan jasa galangan untuk pemeliharaan dan / atau perbaikan kapal yang dilaksanakan dalam kondisi kapal mengapung (Floating Repair) maupun kondisi kapal di atas air (Docking).



#### 7. Penyedia Kebutuhan Kapal

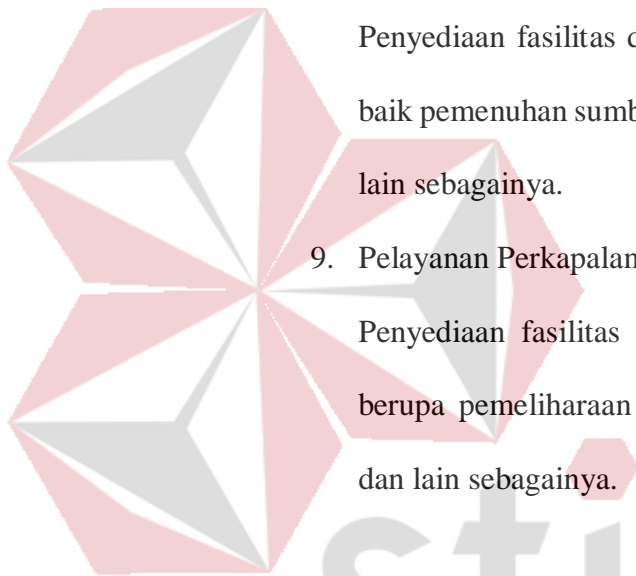
Penyediaan fasilitas dan / atau pelayanan jasa pemenuhan kebutuhan logistik kapal baik berupa bahan bakar minyak, air bersih, supply listrik kapal maupun kebutuhan lain yang diperlukan kapal dan bangunan lepas pantai seperti spare part, dan peralatan penunjang lainnya.

#### 8. Penyediaan Awak Kapal

Penyediaan fasilitas dan / atau pelayanan jasa kebutuhan awak kapal baik pemenuhan sumber daya manusia (awak kapal), training centre dan lain sebagainya.

#### 9. Pelayanan Perkapalan Lainnya

Penyediaan fasilitas dan / atau pelayanan jasa marine lainnya baik berupa pemeliharaan kedalaman kolam terminal Pelabuhan, salvage, dan lain sebagainya.



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

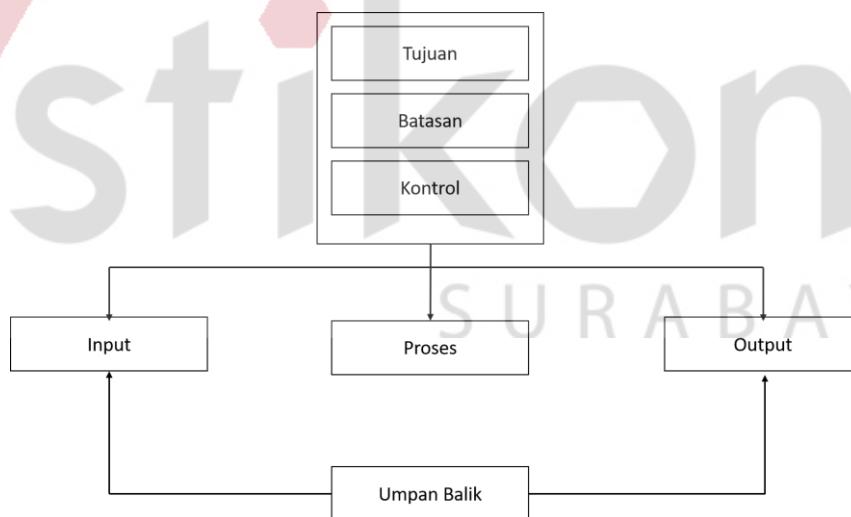


## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1. Sistem

Menurut (Kristanto, 2008), sistem adalah jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem juga merupakan kumpulan dari elemen – elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses *input* yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah *input* tersebut sampai menghasilkan *output* yang diinginkan. Elemen – elemen yang terdapat dalam sistem meliputi : tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, *input*, proses, *output*, dan umpan balik. Hubungan antara elemen – elemen dalam sistem disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Elemen – Elemen Sistem

Berdasarkan uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih elemen, komponen, atau

subsistem yang saling berhubungan untuk mengolah *input* sampai menghasilkan *output* yang diinginkan.

### 3.2. Informasi

Menurut (Kristanto, 2008), informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tersebut tidak bisa berjalan dan tidak bisa beroperasi.

Menurut (Supriyanto, 2008), informasi adalah data yang telah diolah menjadi lebih berarti bagi penerimanya dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang. Dasar dari informasi adalah data, kesalahan dalam mengambil atau memasukkan data, dan kesalahan dalam mengolah data akan menyebabkan kesalahan dalam memberikan informasi.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa informasi merupakan data yang telah diolah oleh sistem sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Pengolahan data oleh sistem harus dilakukan dengan teliti mulai dari proses memasukkan data hingga proses pengolahan, sehingga informasi yang dihasilkan akurat.

### 3.3. Sistem Informasi

Menurut (Kristanto, 2008), sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat manusia. Perangkat manusia memiliki peranan dalam mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi

dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital, yaitu *input*, proses, *output*, teknologi, basis data, dan kendali.

Menurut (Jogiyanto, 2009), sistem informasi terdiri dari beberapa komponen yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok dasar data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem informasi, keenam blok tersebut masing – masing saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasarnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari perangkat keras, perangkat lunak, serta perangkat manusia yang akan mengolah kedua perangkat tersebut, sistem informasi terdiri dari beberapa komponen, yaitu blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok dasar data, dan blok kendali.

#### **3.4. Aplikasi**

Menurut (Mustakini, 2009), Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, intruksi (*intruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat memproses *input* menjadi *output*.

Menurut (Jogiyanto, 2009), Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data. Jadi aplikasi secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal.

Perangkat lunak/aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem

yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang berisi perintah untuk menyelesaikan masalah dan pengolahan data.

### 3.5. Aplikasi Web

Menurut (Magic Web Solutions, 2018) Aplikasi Web adalah aplikasi yang berjalan pada web server. Web application menggunakan situs yang menggunakan web sebagai antarmukanya atau front-endnya. Pengguna dapat dengan mudah mengakses aplikasi dari computer manapun yang terhubung dengan internet.

### 3.6. CodeIgniter

Menurut Hakim (Hakim, 2010) CodeIgniter adalah sebuah *framework* PHP yang dapat membantu mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal.



Gambar 3.2 Logo CodeIgniter

CodeIgniter pertama kali dibuat oleh Rick Ellis, CEO Ellislab, Inc. (<http://ellislab.com>), sebuah perusahaan yang memproduksi CMS (*Content Management System*) yang cukup handal, yaitu *Expression Engine*

(<http://www.expressionengine.com>). Saat ini, CodeIgniter dikembangkan dan dimaintain oleh *Expression Engine Development Team*.

Adapun beberapa keuntungan menggunakan CodeIgniter, diantaranya:

1. Gratis

CodeIgniter berlisensi dibawah Apache/BSD opensorce.

2. Ditulis Menggunakan PHP 4

Meskipun CodeIgniter dapat berjalan di PHP 5, namun sampai saat ini kode program CodeIgniter masih dibuat dengan menggunakan PHP 4.

3. Berukuran Kecil

Ukuran CodeIgniter yang kecil merupakan keunggulan tersendiri. Dibanding dengan *framework* lain yang berukuran besar.

4. Menggunakan Konsep MVC

CodeIgniter menggunakan konsep MVC yang memungkinkan pemisahan *layer application-logic* dan *presentation*.

5. URL yang Sederhana

Secara default, URL yang dihasilkan CodeIgniter sangat bersih dan *Search Engine Friendly* (SEF).

6. Memiliki Paket *Library* yang Lengkap

CodeIgniter mempunyai *library* yang lengkap untuk mengerjakan operasioperasi yang umum dibutuhkan oleh sebuah aplikasi berbasis web, misalnya mengakses *database*, mengirim email, memvalidasi form, menangani *session* dan sebagainya.

### 7. Extensible

Sistem dapat dikembangkan dengan mudah menggunakan *plugin* dan *helper*, atau dengan menggunakan *hooks*.

### 8. Tidak Memerlukan *Template Engine*

Meskipun CodeIgniter dilengkapi dengan *template* parser sederhana yang dapat digunakan, tetapi hal ini tidak mengharuskan kita untuk menggunakannya.

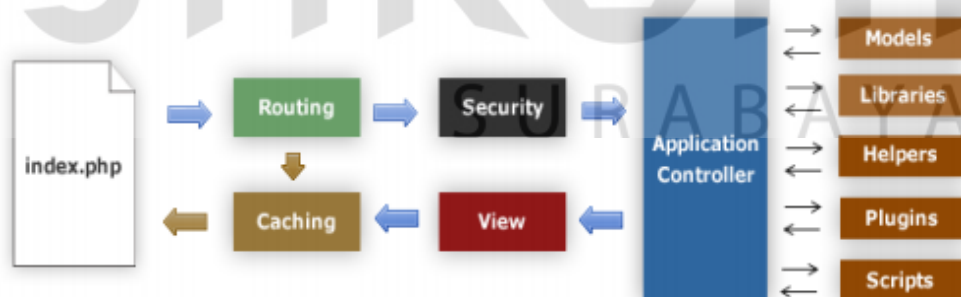
### 9. Dokumentasi Lengkap dan Jelas

Dari sekian banyak *framework*, CodeIgniter adalah satu-satunya *framework* dengan dokumentasi yang lengkap dan jelas.

### 10. Komunitas

Komunitas CodeIgniter saat ini berkembang pesat. Salah satu komunitasnya bisa dilihat di (<http://codeigniter.com/forum/>).

Proses aliran data aplikasi pada sistem dapat diilustrasikan seperti terlihat pada gambar :



Gambar 3.3 Aplikasi Flowchart

Keterangan :

1. Index.php berfungsi sebagai front controller, menginisialisasi base resource untuk menjalankan CodeIgniter.

2. Router memeriksa HTTP request untuk menentukan apa yang harus dilakukan dengannya.
3. Jika *Cache* aktif, maka hasilnya akan langsung dikirimkan ke *browser* dengan mengabaikan aliran data normal.
4. *Security*. Sebelum *Controller* dimuat, HTTP *request* dan data yang dikirimkan *user* akan difilter untuk keamanan.
5. *Controller* memuat *model*, *core libraries*, *plugins*, *helpers* dan semua *resource* yang diperlukan untuk memproses *request*.
6. Akhirnya *View* yang dihasilkan akan dikirimkan ke *browser*. Jika *Cache* aktif, maka *View* akan disimpan sebagai *Cache* dahulu, sehingga pada *request* berikutnya langsung dapat ditampilkan.

### 3.7. Personal Home Page (PHP)

Menurut Bunafit (Nugroho, 2008), PHP adalah singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor*. PHP merupakan bahasa pemrograman yang berbentuk *script* yang diletakkan di dalam server web. PHP telah diciptakan terutama untuk kegunaan web dan dapat menghubungkan *query database* serta menggunakan perintah - perintah sederhana atau *simple task* yang dapat di luruskan dalam 3 atau 4 baris kode saja. PHP adalah bahasa pemrograman yang baru dibangun sekitar tahun 1994 atau 1995. PHP dapat menggantikan *static website* yang menggunakan HTML ke *dynamic web pages* yang berfungsi secara otomatis seperti ASP, CGI dan sebagainya. Keuntungan menggunakan PHP adalah sebagai berikut :

- PHP merupakan program *open source* (tidak memerlukan biaya lisensi)
- Multi-platform (dapat dijalankan pada sistem operasi yang berbeda)
- Adanya penggunaan *session* atau sesi



### 3.8. Oracle XE

Oracle Database 11g Express Edition (Oracle Database XE) adalah versi mini dari Oracle Database 11g Release 2. Fungsi-fungsi dan kemampuan database Oracle Database 11g Release 2 dapat anda jumpai di versi gratisnya ini. Oracle mengeluarkan versi Express Edition agar bebas untuk dipergunakan dan disebar. Kemudahan diunduh serta mudah untuk digunakan menjadikan database ini pilihan bagi akademisi, ukm serta masyarakat umum yang ingin belajar Oracle tetapi terkendala oleh biaya serta keharusan menyediakan hardware yang canggih. Oracle Database 11g Express Edition (Oracle Database XE) bisa dijadikan database untuk aplikasi yang dibangun dengan PHP, Java, .NET, XML, atau aplikasi open source lainnya. Oracle Database 11g Express Edition dapat diinstal pada server dengan maksimum memory 1 GB serta hanya mampu menyimpan data 11GB. Kemampuan menyimpan data ini mengalami peningkatan dibanding versi sebelumnya yaitu yang hanya 4 GB. Penyimpanan 11 GB lebih dari cukup untuk sebuah perusahaan menengah. Jika dihitung secara kasar maka dapat menyimpan sekitar 110 juta record. (Oracle, 2013)

### 3.9. Analisis Sistem

Tahap analisis sistem dilakukan sebelum tahap perencanaan sistem, Menurut Mustakini Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya (Jogiyanto,2009).

Didalam tahap analisis sistem terdapat langkah–langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut ini.

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

### 3.10. Bagan Alir Sistem


Menurut (Mustakini, 2009), Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.

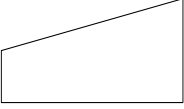
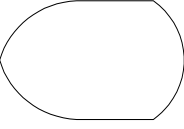

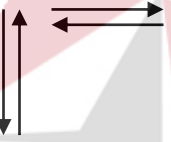



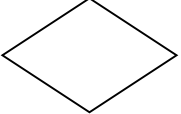

#### 3.10.1. System Flow

*System flow* menurut (Mustakini, 2009), adalah bagan alir sistem yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *System flow* menunjukkan sistematis dari prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang dilakukan sistem.

Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan dalam *system flow* (Jogiyanto,2009):

Tabel 3.1 Simbol Flow Diagram

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Simbol Proses	Proses menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.

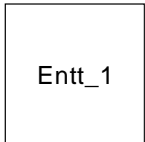
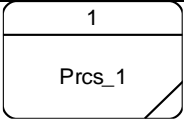
No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
2		Simbol manual input	<i>Manual Input</i> menunjukkan <i>input</i> yang dilakukan secara manual dengan <i>keyboard</i> .
3		Simbol Display	<i>Display</i> menunjukkan <i>output</i> yang ditampilkan di monitor.
4		Simbol Input / Output	<i>Input / Output</i> menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
5		Simbol Garis Alir	Garis Alir digunakan untuk menyatakan jalannya arus suatu proses.
6		Simbol On - page reference	<i>On - page reference</i> menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang sama.
7		Simbol Off - page reference	<i>Off - page reference</i> menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.
8		Simbol Titik Terminal	Titik Terminal digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.
9		Simbol Keputusan	Keputusan Digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program.
10		Simbol Disk and On – line Storage	<i>Disk and On – line Storage</i> untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari <i>disk</i> atau <i>output</i> disimpan ke <i>disk</i> .

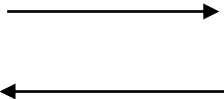

### 3.10.2. Data Flow Diagram (DFD)

Sistem analis dapat mendesain model dari sistem informasi yang dirancang dalam bentuk *logical model*. *Logical model* dapat digambarkan dengan menggunakan *data flow diagram* (DFD). Sutabri (2012), didalam bukunya menjabarkan pengertian *data flow diagram* adalah suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem automat atau terkomputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

Menurut (Mustakini, 2009), *Data Flow Diagram* (DFD) banyak digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa adanya pertimbangan khususnya lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat mengembagkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Data Flow Diagram* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Simbol Data Flow Diagram

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		External Entity (Entitas Luar)	Entitas yang berada di luar sistem yang memberikan data kepada sistem ( <i>source</i> ) atau yang menerima informasi dari sistem ( <i>sink</i> ).
2		Proses	Proses menggambarkan perubahan bentuk data dari hasil suatu arus data yang

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
			masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar.
3		Data Flow	<i>Data Flow</i> merupakan obyek lokal yang menggambarkan perpindahan data antar proses, <i>external entity</i> dan <i>data store</i> .
4		Data Store	<i>Data store</i> merupakan penyimpanan data yang terkomputerisasi.

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

#### 4.1. Analisis Proses Bisnis

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di PT. Pelindo Marine Service Surabaya ditemukan permasalahan yaitu pada PT. Pelindo Marine Service ada bidang SIHP (Sistem Informasi Hukum Perdata) yang mengelola Sistem Informasi dan mengelola Hukum. Sub Bidang Sistem Informasi sebelumnya membuat *website* kepegawaian yang hanya bisa diakses oleh *admin* pemegang *website* yaitu Bidang SDM. Kesulitannya adalah jika pegawai ingin merubah data pribadinya harus datang ke *admin* pemegang lalu menunggu antrian. Hal tersebut membutuhkan waktu yang banyak dan rumit.

Maka dari itu bidang Sistem Informasi mempunyai sebuah inovasi dengan membuat *website* kepegawaian yang sifatnya sementara. *Website* ini bersifat sementara karena harus menunggu approval dari *Admin* setelah itu baru bisa disimpan. *Website* tersebut bisa digunakan dan diakses oleh pegawai yang ingin merubah data pribadi dan *website* tersebut bisa melihat penghasilan tiap bulan serta pegawai dapat mencetak sendiri tanpa perlu datang ke Bidang Keuangan untuk mencetak penghasilan.

#### 4.2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil dari wawancara, dan identifikasi permasalahan maka dapat dilakukan identifikasi pengguna untuk sistem yang akan dibuat. Pengguna tersebut dapat diidentifikasi, yaitu :

1. Admin

2. Pegawai

#### 4.3. Identifikasi Data

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, identifikasi permasalahan, dan identifikasi pengguna maka dapat dilakukan identifikasi data untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu:

##### 1. Master kepegawaian

- Data pribadi
- Data Pendidikan
- Data keluarga
- Data CV

##### 2. Master penghasilan

- Data penghasilan pegawai
- Data uang makan
- Data uang transport
- Data uang insentif
- Data potongan lain pegawai

#### 4.4. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, identifikasi permasalahan, identifikasi pengguna, dan identifikasi data maka dapat dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional untuk sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat, yaitu:

1. Fungsi login user
2. Fungsi pengelolaan data pribadi
3. Fungsi pengelolaan data keluarga

4. Fungsi pengelolaan data pendidikan
5. Fungsi pengelolaan data CV
6. Fungsi pengelolaan data penghasilan pegawai
7. Fungsi pengelolaan data uang transport
8. Fungsi pengelolaan data uang makan
9. Fungsi pengelolaan data uang insentif
10. Fungsi pengelolaan data potongan lain pegawai

#### 4.5. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui data dan informasi yang digunakan dan/atau dibutuhkan oleh pengguna sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat. Selain itu juga untuk menganalisis *output* yang diperoleh dari pengguna tersebut. Berdasarkan hasil analisis pengguna dari sistem (perangkat lunak) yang akan dibuat adalah: *admin*, dan pegawai.

##### 4.5.1. Admin

Secara garis besar, tugas dan tanggung jawab *admin* adalah menyetujui data yang di inputkan oleh pegawai valid atau tidak.

Tabel 4.1 Tabel Tugas dan Tanggung Jawab *Admin*

Tugas dan Tanggung Jawab / Kebutuhan	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	<i>Output</i>
Menyetujui data yang di inputkan pegawai valid atau tidak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data pribadi</li> <li>- Data Pendidikan</li> <li>- Data keluarga</li> <li>- Data CV</li> </ul>	Informasi kepegawaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data pribadi</li> <li>- Data Pendidikan</li> <li>- Data keluarga</li> <li>- Data CV</li> </ul>



Tugas dan Tanggung Jawab / Kebutuhan	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	Output
Melakukan cetak gaji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data penghasilan pegawai</li> <li>- Data uang makan</li> <li>- Data uang transport</li> <li>- Data uang insentif</li> <li>- Data potongan lain pegawai</li> </ul>	Informasi penghasilan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laporan Penghasilan pegawai</li> <li>- Laporan Uang makan</li> <li>- Laporan Uang transport</li> <li>- Laporan Uang insentif</li> <li>- Laporan Potongan lain pegawai</li> </ul>
Melakukan setting user	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data user</li> <li>- Data user group</li> <li>- Data hak akses group</li> </ul>	Informasi user	Data user

#### 4.5.2. Pegawai

Secara garis besar, tugas dan tanggung jawab pegawai adalah mengisi data yang benar dan hanya mengecek gaji tiap bulan.

Tabel 4.2 Tabel Tugas dan Tanggung Jawab Pegawai

Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi	Output
Memperoleh informasi kepegawaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data pribadi</li> <li>- Data Pendidikan</li> <li>- Data keluarga</li> <li>- Data CV</li> </ul>	Informasi kepegawaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data pribadi</li> <li>- Data Pendidikan</li> <li>- Data keluarga</li> <li>- Data CV</li> </ul>
Memperoleh informasi kepegawaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data penghasilan pegawai</li> <li>- Data uang makan</li> <li>- Data uang transport</li> <li>- Data uang insentif</li> <li>- Data potongan lain pegawai</li> </ul>	Informasi penghasilan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laporan Penghasilan pegawai</li> <li>- Laporan Uang makan</li> <li>- Laporan Uang transport</li> <li>- Laporan Uang insentif</li> <li>- Laporan Potongan lain pegawai</li> </ul>

#### 4.6. Analisis Kebutuhan Fungsional

##### 1. Fungsi login pengguna

Tabel 4.3 Kebutuhan Fungsional Login Pengguna

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi login pengguna	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan login pengguna	
<b>Kondisi Awal</b>	Pemberian hak akses pengguna	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
		Sistem akan menampilkan halaman login
	Pengguna menginputkan user dan password	Apabila user dan password benar akan masuk ke halaman dashboard
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan login pada aplikasi PT. PMS	

##### 2. Fungsi pengelolaan data pribadi

Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Pribadi

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan Data Pribadi	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penginputan data pribadi pegawai	
<b>Kondisi Awal</b>	Data master kepegawaian	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Menambah data pribadi pegawai</b>	
	Pegawai memilih menu kepegawaian	Sistem akan menampilkan halaman kepegawaian
	Pegawai dapat melihat data pribadi pegawai	Sistem akan menampilkan halaman data pribadi pegawai
	Pegawai dapat menginputkan data pribadi pegawai	Sistem akan melakukan penambahan data kedalam table master kepegawaian

<b>Mengubah data pribadi pegawai</b>	
Pegawai mencari data pribadi pegawai yang akan diubah berdasarkan atribut yang sudah ditentukan	Sistem akan menampilkan data sesuai yang dipilih ke dalam <i>form</i> data pribadi pegawai
Pegawai memasukkan data pribadi yang akan diubah dan setelah itu menekan tombol simpan data.	Sistem akan melakukan perubahan data pada <i>master</i> kepegawaian. Jika berhasil disimpan sistem akan menampilkan pesan 'berhasil' dan akan menampilkan 'gagal' apabila gagal dalam proses penyimpanan.
<b>Menghapus data pribadi pegawai</b>	
Pegawai mencari data pribadi dari pegawai yang ingin dihapus.	Sistem akan menampilkan data master dari pegawai.
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> kepegawaian.

### 3. Fungsi pengelolaan data keluarga

Tabel 4.5 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Keluarga

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan Data keluarga	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penginputan data keluarga pegawai	
<b>Kondisi Awal</b>	Data master kepegawaian	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Menambah data keluarga pegawai</b>	
	Pegawai memilih menu kepegawaian	Sistem akan menampilkan halaman kepegawaian
	Pegawai dapat melihat data keluarga pegawai	Sistem akan menampilkan halaman data keluarga pegawai
Pegawai dapat menginputkan data keluarga pegawai	Sistem akan melakukan penambahan data kedalam table master kepegawaian	

<b>Mengubah data keluarga pegawai</b>	
Pegawai mencari data keluarga pegawai yang akan diubah berdasarkan atribut yang sudah ditentukan	Sistem akan menampilkan data sesuai yang dipilih ke dalam <i>form</i> data keluarga pegawai
Pegawai memasukkan data keluarga yang akan diubah dan setelah itu menekan tombol simpan data.	Sistem akan melakukan perubahan data pada <i>master</i> kepegawaian. Jika berhasil disimpan sistem akan menampilkan pesan 'berhasil' dan akan menampilkan 'gagal' apabila gagal dalam proses penyimpanan.
<b>Menghapus data keluarga pegawai</b>	
Pegawai mencari data keluarga dari pegawai yang ingin dihapus.	Sistem akan menampilkan data master dari kepegawaian.
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> kepegawaian.

#### 4. Fungsi pengelolaan data pendidikan

Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Pendidikan

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan Data pendidikan	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penginputan data pendidikan pegawai	
<b>Kondisi Awal</b>	Data master kepegawaian	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Menambah data pendidikan pegawai</b>	
	Pegawai memilih menu kepegawaian	Sistem akan menampilkan halaman kepegawaian
	Pegawai dapat melihat data pendidikan pegawai	Sistem akan menampilkan halaman data pendidikan pegawai
Pegawai dapat menginputkan data pendidikan pegawai	Sistem akan melakukan penambahan data kedalam table master kepegawaian	

<b>Mengubah data pendidikan pegawai</b>	
Pegawai mencari data pendidikan pegawai yang akan diubah berdasarkan atribut yang sudah ditentukan	Sistem akan menampilkan data sesuai yang dipilih ke dalam <i>form</i> data pendidikan pegawai
Pegawai memasukkan data pendidikan yang akan diubah dan setelah itu menekan tombol simpan data.	Sistem akan melakukan perubahan data pada <i>master</i> kepegawaian. Jika berhasil disimpan sistem akan menampilkan pesan 'berhasil' dan akan menampilkan 'gagal' apabila gagal dalam proses penyimpanan.
<b>Menghapus data pendidikan pegawai</b>	
Pegawai mencari data pendidikan dari pegawai yang ingin dihapus.	Sistem akan menampilkan data master dari kepegawaian.
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> kepegawaian.

## 5. Fungsi pengelolaan data CV

Tabel 4.7 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data CV

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan Data cv	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penginputan data cv pegawai	
<b>Kondisi Awal</b>	Data master kepegawaian	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Menambah data CV pegawai</b>	
	Pegawai memilih menu kepegawaian	Sistem akan menampilkan halaman kepegawaian
	Pegawai dapat melihat data cv pegawai	Sistem akan menampilkan halaman data cv pegawai
Pegawai dapat menginputkan data cv pegawai	Sistem akan melakukan penambahan data kedalam table master kepegawaian	

	<b>Mengubah data CV pegawai</b>	
	Pegawai mencari data cv pegawai yang akan diubah berdasarkan atribut yang sudah ditentukan	Sistem akan menampilkan data sesuai yang dipilih ke dalam <i>form</i> data cv pegawai
	Pegawai memasukkan data cv yang akan diubah dan setelah itu menekan tombol simpan data.	Sistem akan melakukan perubahan data pada <i>master</i> kepegawaian. Jika berhasil disimpan sistem akan menampilkan pesan 'berhasil' dan akan menampilkan 'gagal' apabila gagal dalam proses penyimpanan.
	<b>Menghapus data CV pegawai</b>	
	Pegawai mencari data cv dari pegawai yang ingin dihapus.	Sistem akan menampilkan data master dari kepegawaian.
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan pengelolaan data <i>master</i> kepegawaian.	

## 6. Fungsi pengelolaan data penghasilan pegawai

Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Penghasilan Pegawai

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan data penghasilan pegawai	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan rekap penghasilan pegawai	
<b>Kondisi Awal</b>	Data penghasilan	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Rekap Penghasilan pegawai</b>	
	Pegawai memilih menu penghasilan pegawai	Sistem akan menampilkan halaman penghasilan pegawai
	Pegawai memilih data yang akan dicetak	Sistem akan menampilkan data yang akan dicetak
	Pegawai menekan tombol cetak	Sistem akan otomatis mencetak rekap penggajian
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan cetak rekap penghasilan.	

## 7. Fungsi pengelolaan data uang transport

Tabel 4.9 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Uang Transport

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan data uang transport	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan rekap uang transport	
<b>Kondisi Awal</b>	Data penghasilan	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Rekap Penghasilan uang transport</b>	
	Pegawai memilih menu uang transport	Sistem akan menampilkan halaman uang transport
	Pegawai memilih data yang akan dicetak	Sistem akan menampilkan data yang akan dicetak
	Pegawai menekan tombol cetak	Sistem akan otomatis mencetak rekap penggajian
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan cetak rekap penghasilan.	

## 8. Fungsi pengelolaan data uang makan

Tabel 4.10 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Uang Makan

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan data uang makan	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan rekap uang makan	
<b>Kondisi Awal</b>	Data penghasilan	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Rekap Penghasilan uang makan</b>	
	Pegawai memilih menu uang makan	Sistem akan menampilkan halaman uang makan
	Pegawai memilih data yang akan dicetak	Sistem akan menampilkan data yang akan dicetak
	Pegawai menekan tombol cetak	Sistem akan otomatis mencetak rekap penggajian
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan cetak rekap penghasilan.	



## 9. Fungsi pengelolaan data uang insentif

Tabel 4.11 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Uang Insentif

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan data uang insentif	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan rekap uang insentif	
<b>Kondisi Awal</b>	Data penghasilan	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Rekap Penghasilan uang insentif</b>	
	Pegawai memilih menu uang insentif	Sistem akan menampilkan halaman uang insentif
	Pegawai memilih data yang akan dicetak	Sistem akan menampilkan data yang akan dicetak
	Pegawai menekan tombol cetak	Sistem akan otomatis mencetak rekap penggajian
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan cetak rekap penghasilan.	

## 10. Fungsi pengelolaan data potongan lain pegawai

Tabel 4.12 Kebutuhan Fungsional Pengelolaan Data Potongan Lain Pegawai

<b>Nama Fungsi</b>	Fungsi Pengelolaan data potongan lain pegawai	
<b>Pengguna</b>	Seluruh pegawai PT. PMS	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan rekap potongan lain pegawai	
<b>Kondisi Awal</b>	Data penghasilan	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Pengguna</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Rekap Penghasilan data potongan lain pegawai</b>	
	Pegawai memilih menu potongan lain pegawai	Sistem akan menampilkan halaman potongan lain pegawai
	Pegawai memilih data yang akan dicetak	Sistem akan menampilkan data yang akan dicetak
	Pegawai menekan tombol cetak	Sistem akan otomatis mencetak rekap penggajian
<b>Kondisi Akhir</b>	Fungsi ini dapat melakukan cetak rekap penghasilan.	



#### 4.7. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional bertujuan untuk mengetahui kebutuhan di luar kebutuhan fungsional, yang harus tersedia dalam perangkat lunak yang akan dibangun.

Tabel 4.13 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Kriteria	Kebutuhan Non Fungsional
Keamanan	<p><i>User login</i> menggunakan <i>user name</i> dan <i>password</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagian Admin : <i>User name</i> : 10061</li> <li>• Pegawai : <i>User name</i> : 30066</li> </ul>
<i>Respon Time</i>	<p>Untuk menjalankan masing-masing fungsi yang ada</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fungsi data pribadi: waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 15 detik.</li> <li>2. Fungsi data keluarga : waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 15 detik.</li> <li>3. Fungsi data pendidikan: waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 15 detik.</li> <li>4. Fungsi data cv: waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 15 detik.</li> <li>5. Fungsi data penghasilan pegawai : waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 20 detik.</li> <li>6. Fungsi data uang transport : waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 20 detik.</li> <li>7. Fungsi data uang makan : waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 20 detik.</li> <li>8. Fungsi data uang insentif : waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 20 detik.</li> <li>9. Fungsi data potongan lain pegawai : waktu yang dibutuhkan sistem tidak melebihi 20 detik.</li> </ol>

Kriteria	Kebutuhan Non Fungsional
Hak Akses	<p>Hak Akses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagian <i>Admin</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dashboard</li> <li>- Kepegawaian</li> <li>- Penghasilan</li> <li>- Setting</li> <li>- Data Pribadi</li> <li>- Penghasilan Pegawai</li> <li>- Uang Transport</li> <li>- Uang Makan</li> <li>- Uang Insentif</li> <li>- Data Potongan Lain Pegawai</li> <li>- Profile</li> <li>- User</li> <li>- User Group</li> <li>- Hak Akses Group</li> </ul> </li> <li>• Pegawai           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dashboard</li> <li>- Kepegawaian</li> <li>- Penghasilan</li> <li>- Data Pribadi</li> <li>- Penghasilan Pegawai</li> <li>- Uang Transport</li> <li>- Uang Makan</li> <li>- Uang Insentif</li> <li>- Data Potongan Lain Pegawai</li> <li>- Profile</li> </ul> </li> </ul>
<i>Usability</i>	Mempermudah pengguna dalam mengakses dan menggunakan perangkat lunak, misalnya dalam hal tampilan halaman, tampilan menu, <i>input</i> data, dan lain-lain.

#### 4.8. Analisis Kebutuhan Sistem Untuk Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan ini dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem dalam membangun perangkat lunak. Sistem informasi ini yang akan dibangun ini berbasis aplikasi *website*, agar user dapat lebih mudah untuk merubah data pribadi dan dapat mencetak gaji secara mandiri.

##### 4.8.1. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak atau *software* adalah suatu program yang digunakan untuk mengembangkan dan membangun perangkat lunak. Adapun perangkat lunak yang digunakan ialah sebagai berikut:

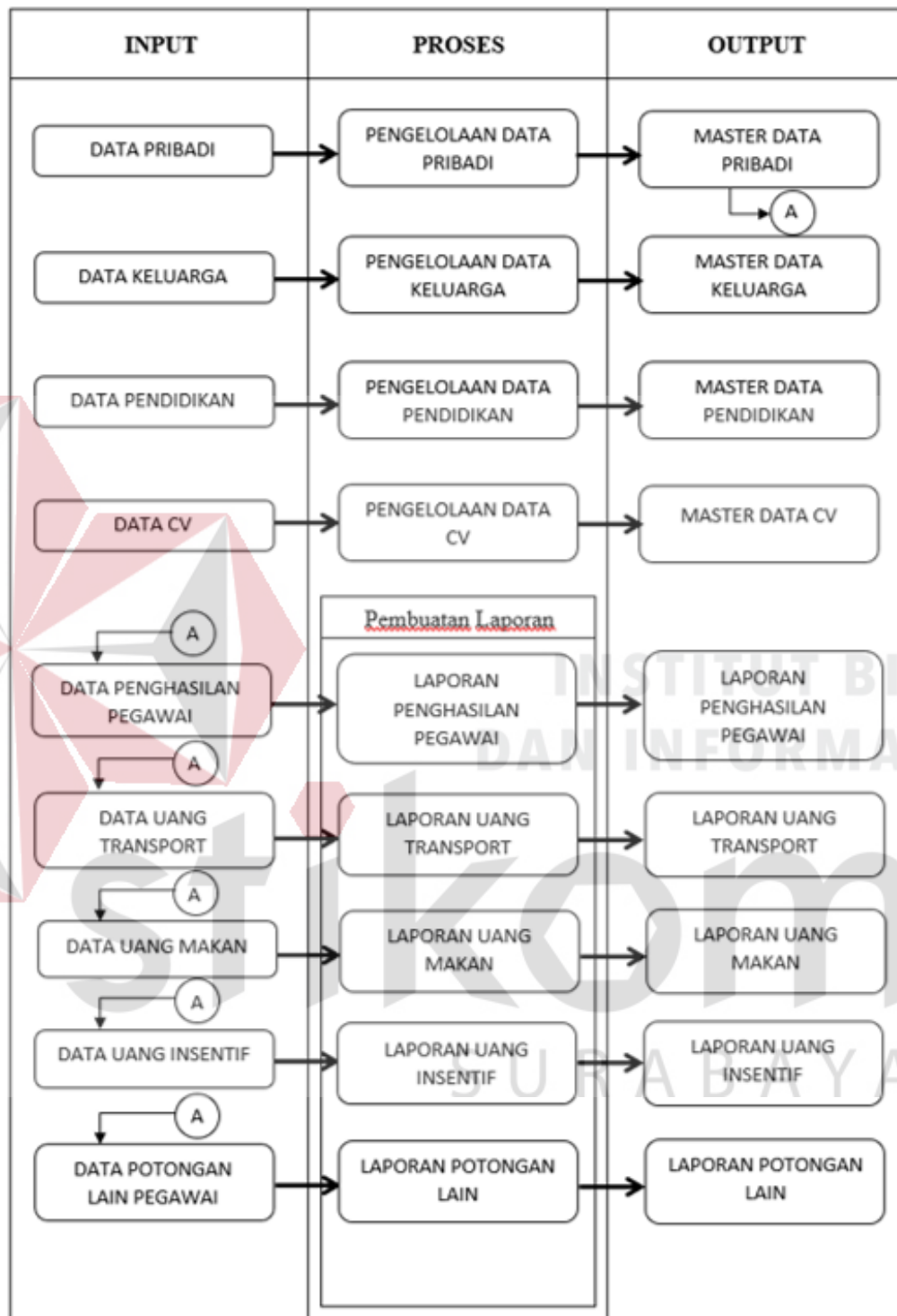
- Sistem operasi menggunakan sistem operasi windows 7 (minimal).
- Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *PHP, HTML, JavaScript*
- Menggunakan framework CodeIgniter
- Basis data yang digunakan yaitu Oracle XE

##### 4.8.2. Kebutuhan Perangkat Keras

Berdasarkan analisis kebutuhan perangkat lunak yang telah dibuat maka dapat dilanjutkan dengan analisis kebutuhan perangkat keras. Kebutuhan perangkat keras merupakan komponen peralatan fisik yang membentuk sistem komputer terstruktur, serta perangkat keras lain yang mendukung komputer dalam menjalankan fungsinya. Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

- *Processor Core i3*
- 2 GB RAM (min)
- *Monitor* dengan resolusi 1024 x 768
- *Mouse dan Keyboard*

## 4.9. Diagram IPO



Gambar 4.1 Diagram IPO

#### 4.9.1. Deskripsi Diagram IPO

- Data Pribadi berisi atribut-atribut data yang dapat digunakan untuk dikelola. Atribut-atribut data yaitu ID Pegawai, NRP, NIPP, Nama, Alamat, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, ID Departemen, Kelompok, Departemen, Jabatan, Jabatan Real, Tmt Jabatan, Kelas, NPWP, No KTP, Nama Bank, No Rekening, Nama Rekening, ID Jenis Pegawai, Jenis Pegawai, Status Pegawai, Nama Puspel, Seafarers Code, Status Kawin, Golongan Darah, Telepon, Email, Agama, ID Bank, ID Status Keluarga, No Jamsostek, Tanggal Jamsostek, Hobby, Tanggal NPWP, Tinggi, Berat Badan, Keterangan, No BPJS, NO Polis, File Polis, Alamat Domisili, Alamat Keluarga, Telepon Keluarga, Hubungan Keluarga.
- Proses Pengelolaan Data Pribadi meliputi proses insert, update dan delete. Proses insert digunakan untuk menambahkan data pegawai, update digunakan untuk memperbarui data jika ada yang dirubah dan delete digunakan untuk menghapus data jika tidak diperlukan.
- Master Data Pribadi merupakan kumpulan dari seluruh data-data pribadi pegawai yang sudah melalui tahap proses pengelolaan data pribadi pegawai yang merupakan output dari proses tersebut.
- Data Keluarga berisi atribut-atribut data yang dapat digunakan untuk dikelola. Atribut-atribut data yaitu Nama, Jenis Kelamin, Tempat Lahir,

Tanggal Lahir, Pekerjaan, Tanggal Wafat, Status Kawin, Status Tunjangan, Status Tanggung, NIK, No BPJS.

- Proses Pengelolaan Data Keluarga meliputi proses insert, update dan delete. Proses insert digunakan untuk menambahkan data keluarga pegawai, update digunakan untuk memperbarui data jika ada yang dirubah dan delete digunakan untuk menghapus data jika tidak diperlukan.

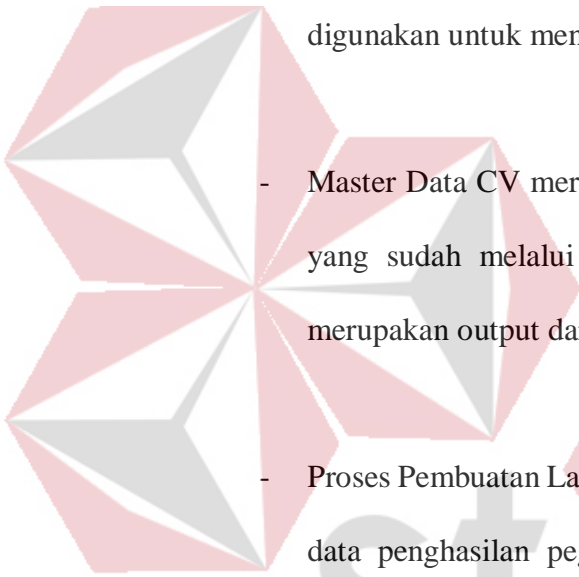
- Master Data Keluarga merupakan kumpulan dari seluruh data-data keluarga pegawai yang sudah melalui tahap proses pengelolaan data keluarga pegawai yang merupakan output dari proses tersebut.

- Data Pendidikan berisi atribut-atribut data yang dapat digunakan untuk dikelola. Atribut-atribut data yaitu Nama, Kota, Lulus, Tanggal Ijazah, No Ijazah, Tanggal Acc, No Acc, Ijazah File.

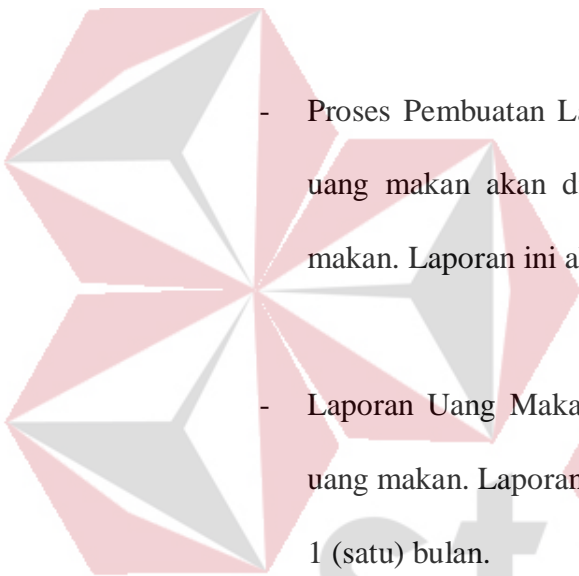
- Proses Pengelolaan Data Pendidikan meliputi proses insert, update dan delete. Proses insert digunakan untuk menambahkan data pendidikan pegawai, update digunakan untuk memperbarui data jika ada yang dirubah dan delete digunakan untuk menghapus data jika tidak diperlukan.

- Master Data Pendidikan merupakan kumpulan dari seluruh data-data pendidikan pegawai yang sudah melalui tahap proses pengelolaan data pendidikan pegawai yang merupakan output dari proses tersebut.

- Data CV berisi atribut-atribut data yang dapat digunakan untuk dikelola. Atribut-atribut data yaitu Nama Perusahaan, Jabatan, Masuk Kerja, Keluar Kerja, Gaji, Fasilitas.
- Proses Pengelolaan Data CV meliputi proses insert, update dan delete. Proses insert digunakan untuk menambahkan data CV pegawai, update digunakan untuk memperbarui data jika ada yang dirubah dan delete digunakan untuk menghapus data jika tidak diperlukan.
- Master Data CV merupakan kumpulan dari seluruh data-data CV pegawai yang sudah melalui tahap proses pengelolaan data CV pegawai yang merupakan output dari proses tersebut.
- Proses Pembuatan Laporan Penghasilan Pegawai merupakan proses dimana data penghasilan pegawai akan dikelola dan diproses untuk dibuatkan laporan penghasilan pegawai. Laporan ini akan dibuat dengan periode 1 (satu) bulan.
- Laporan Penghasilan Pegawai merupakan output dari proses pembuatan laporan penghasilan pegawai. Laporan ini berisikan informasi penghasilan pegawai selama periode 1 (satu) bulan.



- Proses Pembuatan Laporan Uang Transport merupakan proses dimana data uang transport akan dikelola dan diproses untuk dibuatkan laporan uang transport. Laporan ini akan dibuat dengan periode 1 (satu) bulan.
  
- Laporan Uang Transport merupakan output dari proses pembuatan laporan uang transport. Laporan ini berisikan informasi uang transport selama periode 1 (satu) bulan.
  
- Proses Pembuatan Laporan Uang Makan merupakan proses dimana data uang makan akan dikelola dan diproses untuk dibuatkan laporan uang makan. Laporan ini akan dibuat dengan periode 1 (satu) bulan.
  
- Laporan Uang Makan merupakan output dari proses pembuatan laporan uang makan. Laporan ini berisikan informasi uang transport selama periode 1 (satu) bulan.
  
- Proses Pembuatan Laporan Uang Insentif merupakan proses dimana data uang insentif akan dikelola dan diproses untuk dibuatkan laporan uang insentif. Laporan ini akan dibuat dengan periode 1 (satu) bulan.
  
- Laporan Uang Insentif merupakan output dari proses pembuatan laporan uang insentif. Laporan ini berisikan informasi uang insentif selama periode 1 (satu) bulan.





- Proses Pembuatan Laporan Potongan Lain Pegawai merupakan proses dimana data potongan lain pegawai akan dikelola dan diproses untuk dibuatkan laporan potongan lain pegawai. Laporan ini akan dibuat dengan periode 1 (satu) bulan.
- Laporan Potongan Lain Pegawai merupakan output dari proses pembuatan laporan potongan lain pegawai. Laporan ini berisikan informasi potongan lain pegawai selama periode 1 (satu) bulan.

#### **4.10. Perancangan Sistem**

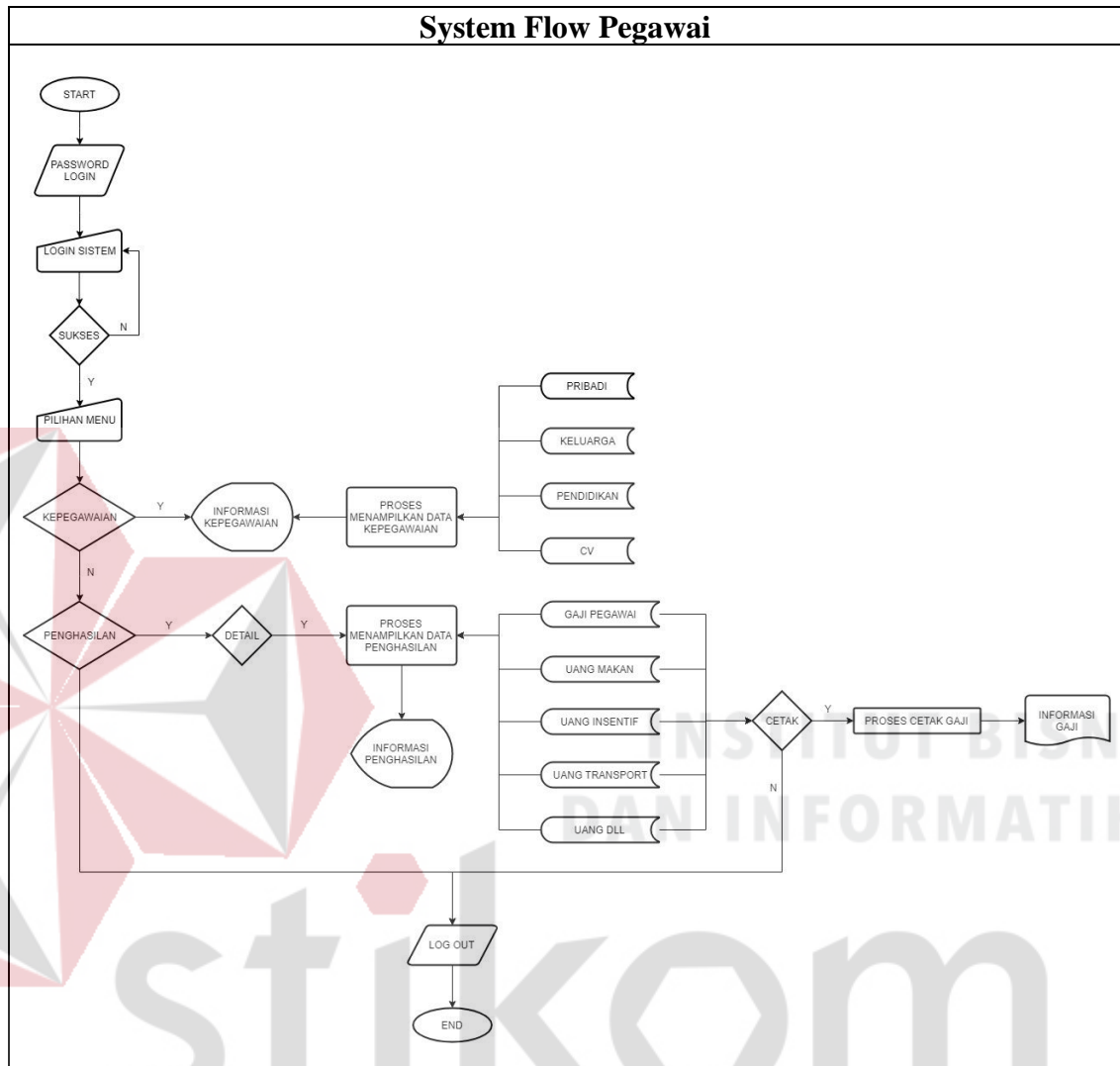
Perancangan sistem yang dilakukan pada aplikasi kepegawaian dan penghasilan berbasis *website* meliputi 7 komponen. Komponen tersebut adalah *system flow*, *context diagram*, *data flow diagram(DFD)*, *conceptual data model(CDM)*, *physical data model(PDM)*, struktur table dan desain *input/output*.

##### **4.10.1. System Flowchart**

*System Flow* merupakan gambaran alur sistem dari satu bagian ke bagian lainnya pada sistem yang dirancang untuk proses kepegawaian dan penghasilan berbasis *website*. *System Flow* ini sendiri digunakan untuk menunjukkan jalannya aplikasi kepegawaian dan penghasilan berbasis *website* secara garis besarnya.

Berikut adalah *System Flow* untuk pegawai, mulai dari pegawai *login* hingga pegawai dapat mencetak data penghasilan. Dan *System Flow* untuk *admin*, mulai dari login hingga *admin* dapat mengubah status pegawai menjadi aktif atau tidak aktif.

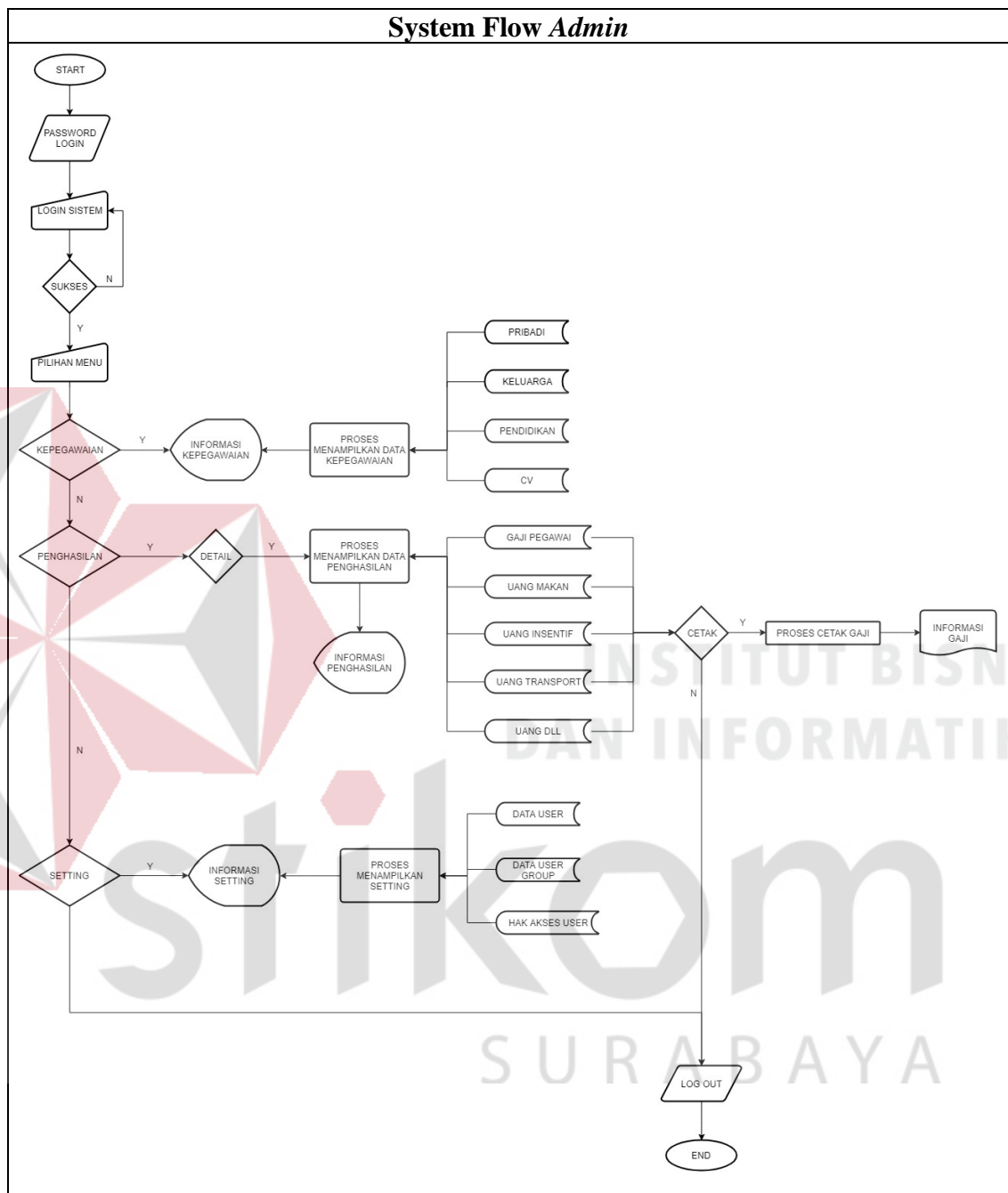
a. *System Flowchart Pegawai*



Gambar 4.2 *System Flowchart Pegawai*

1. Pegawai melakukan *login*. Jika *login* berhasil maka pegawai dapat memilih menu yaitu menu kepegawaian atau menu penghasilan.
2. Jika pegawai memilih menu kepegawaian, maka pegawai dapat mengubah data pribadi, pendidikan, keluarga dan CV.
3. Jika pegawai memilih menu penghasilan, maka pegawai dapat melihat data penghasilan pegawai lalu dapat di cetak.

b. *System Flowchart Admin*



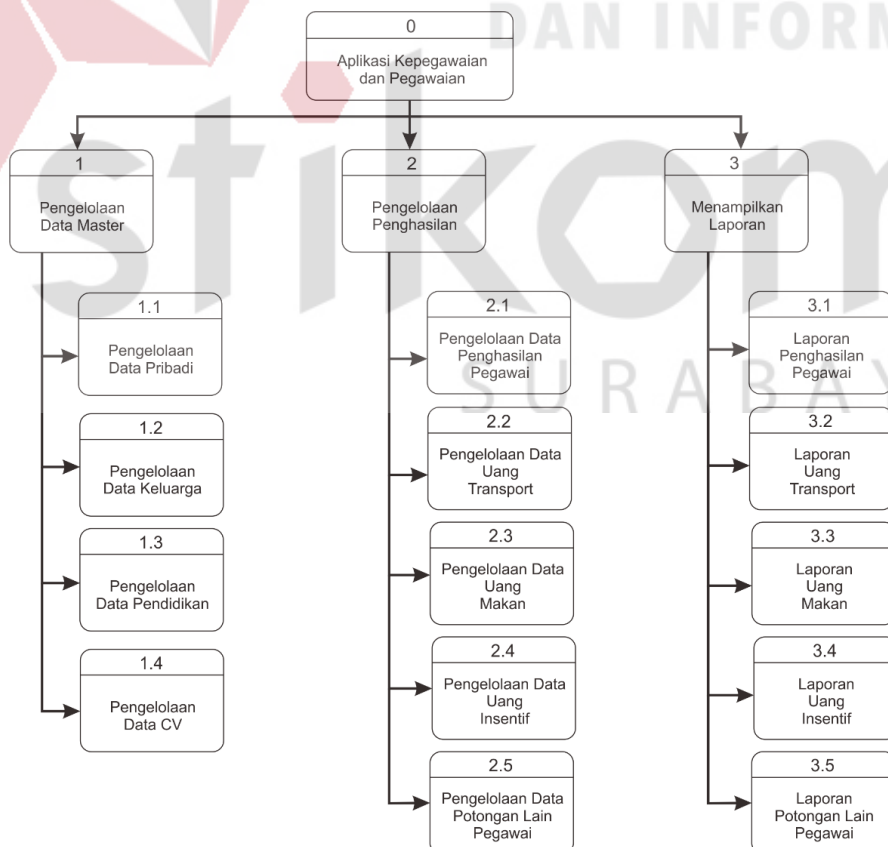
Gambar 4.3 *System Flowchart Admin*

1. *Admin* melakukan *login*. Jika *login* berhasil maka *admin* dapat memilih menu yaitu menu kepegawaian, menu penghasilan atau *setting*.

2. Jika *admin* memilih menu kepegawaian, maka *admin* dapat mengubah data pribadi, pendidikan, keluarga dan CV.
3. Jika *admin* memilih menu penghasilan, maka *admin* dapat melihat seluruh data penghasilan *admin* lalu dapat di cetak.
4. Jika *admin* memilih menu *setting*, maka *admin* dapat mengubah password atau mengubah status pegawai menjadi aktif atau tidak aktif.

#### 4.10.2. Diagram Berjenjang

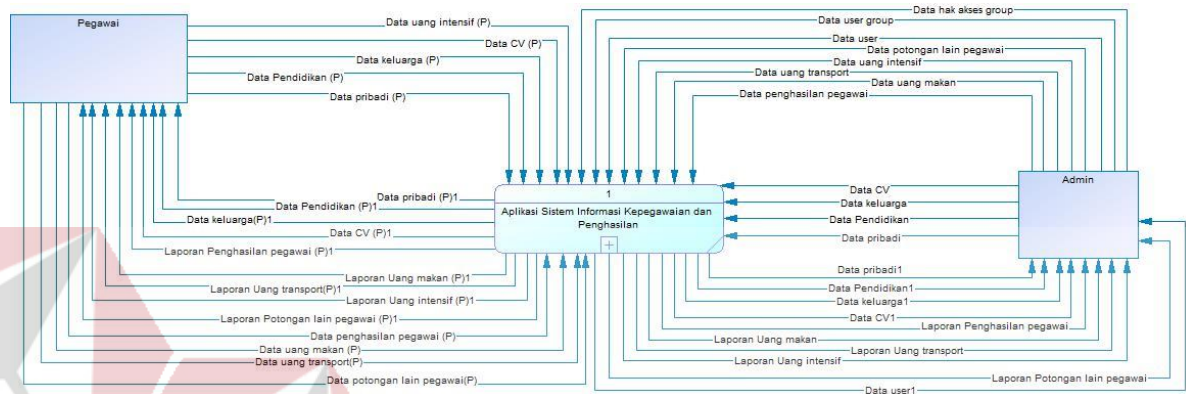
Diagram jenjang pada gambar 4.4 menggambarkan proses-proses utama yang ada pada aplikasi ini. Terdapat 9 proses utama pada aplikasi ini yaitu : akses akun login, beasiswa, pengumuman & berita, pembuatan periode, pengajuan pembayaran, pencabutan beasiswa, kelulusan, pekerjaan alumni, dan laporan keseluruhan.



Gambar 4.4 Diagram Berjenjang Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan

### 4.10.3. Context diagram

*Context diagram* pada gambar 4.4 berikut ini adalah *Context Diagram* yang menjelaskan alur data dari aplikasi kepegawaian dan penghasilan. Terdapat 2 *external entity* yang meliputi *admin* dan pegawai.



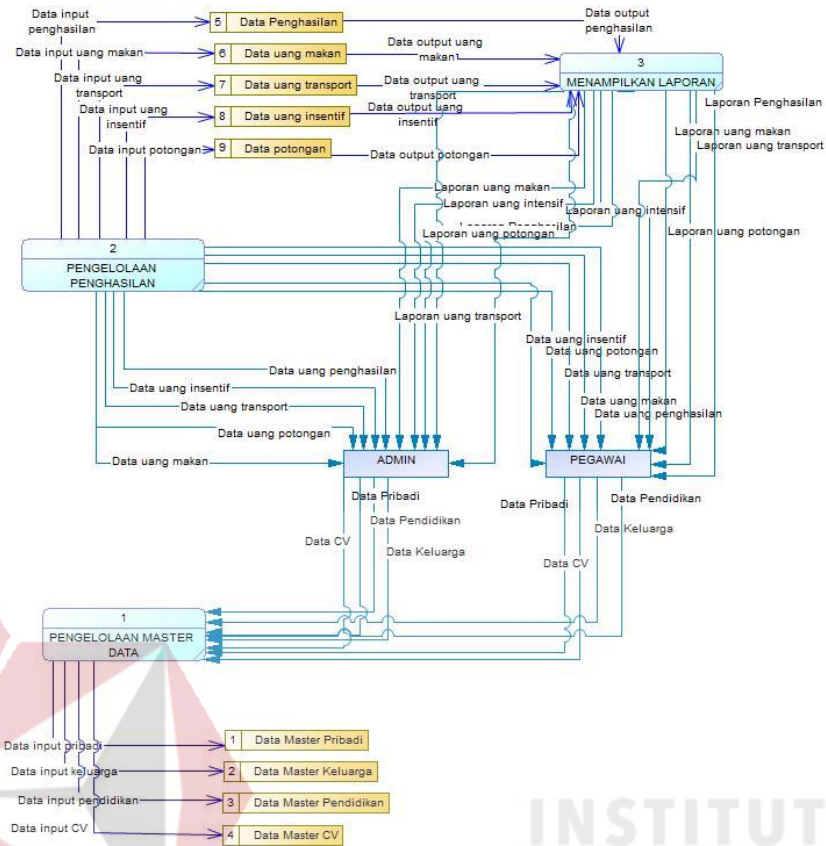
Gambar 4.5 *Context Diagram* Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan

### 4.10.4. Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram (DFD)* merupakan bagan yang memiliki arus data dalam suatu sistem yang telah ada atau sistem yang digunakan dalam pengembangan sistem yang terstruktur, *Data Flow Diagram (DFD)* menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem.

#### 1. *Data Flow Diagram (DFD) level 0*

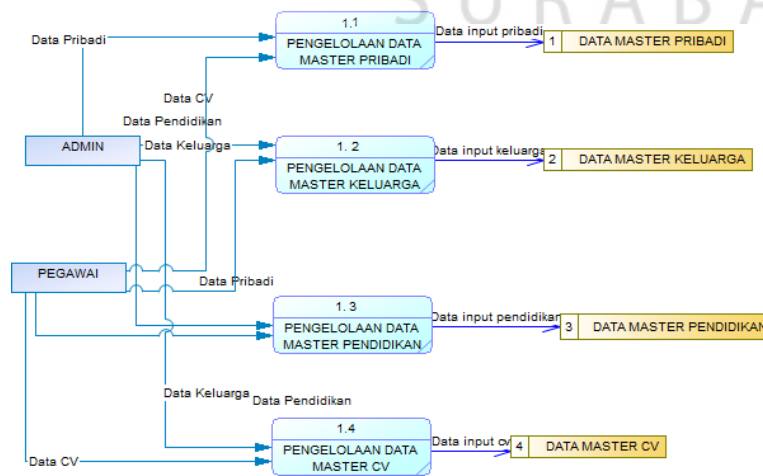
*Data Flow Diagram (DFD) level 0* merupakan hasil dari *decompose context diagram*. Pada data flow diagram ini terdapat 3 proses yaitu : pengelolaan data master, pengelolaan penghasilan dan pembuatan laporan. Berikut ini adalah *DFD Level 0* dari Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan.



Gambar 4.6 Data Flow Diagram level 0

## 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Pengelolaan Data Master

Data Flow Diagram (DFD) level 1 merupakan hasil dari decompose dari proses Pengelolaan Data Master pada DFD Level 0. Pada data flow diagram ini terdapat 4 proses yaitu : pengelolaan data pribadi, keluarga, pendidikan dan data CV. Berikut ini adalah DFD Level 1 dari Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan.

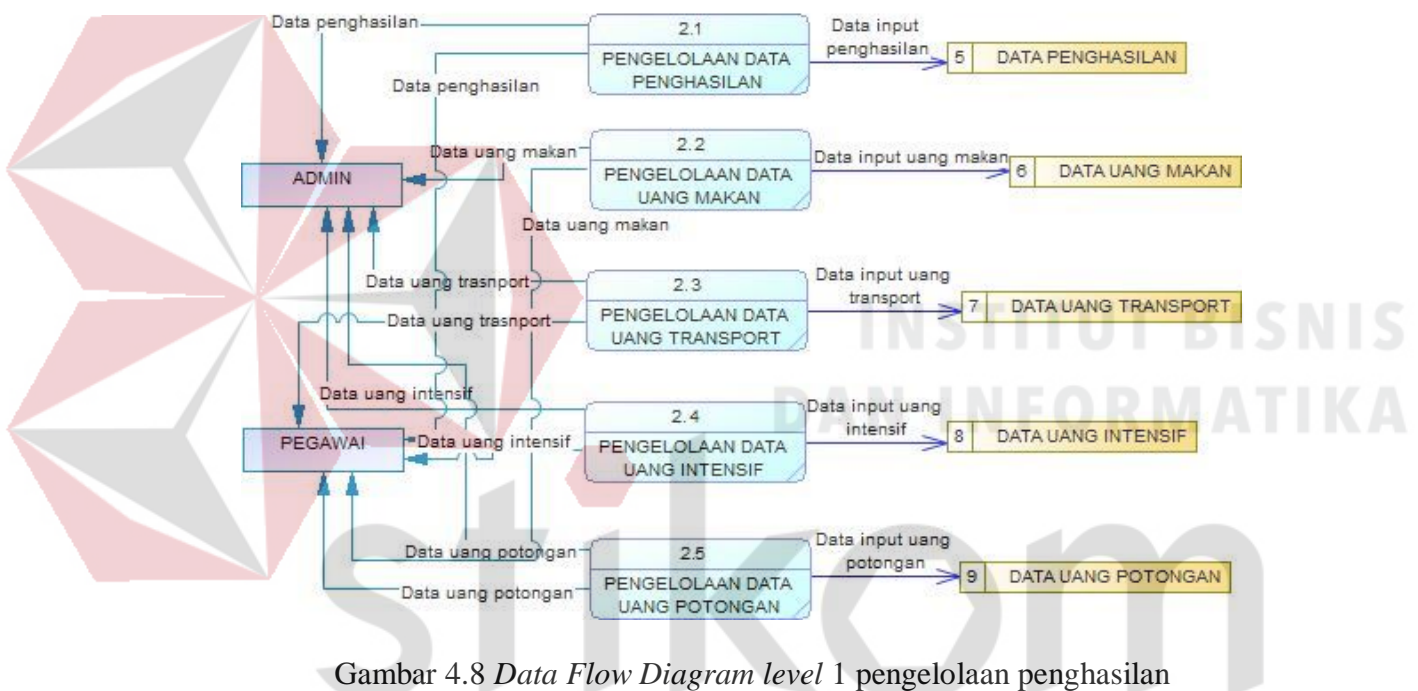


Gambar 4.7 Data Flow Diagram level 1 pengelolaan data master



### 3. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Pengelolaan Penghasilan

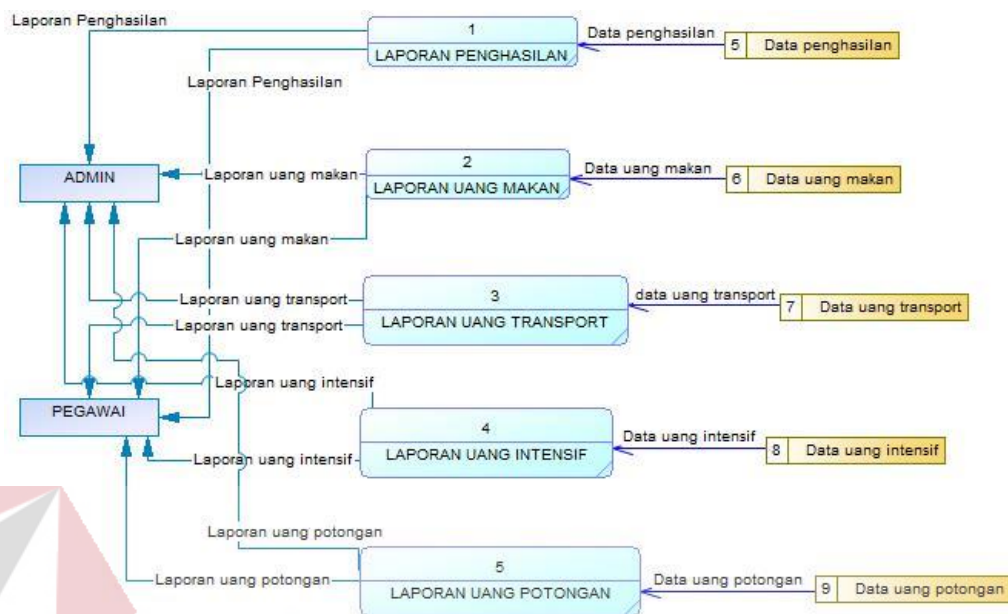
Data Flow Diagram (DFD) level 1 merupakan hasil dari decompose dari proses Pengelolaan Penghasilan pada DFD Level 0. Pada data flow diagram ini terdapat 5 proses yaitu : pengelolaan data penghasilan, uang makan, uang transport, uang insentif, dan uang potongan. Berikut ini adalah DFD Level 1 dari Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram level 1 pengelolaan penghasilan

### 4. Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Pembuatan Laporan

Data Flow Diagram (DFD) level 1 merupakan hasil dari decompose dari proses Pembuatan Laporan pada DFD Level 0. Pada data flow diagram ini terdapat 5 proses yaitu : laporan penghasilan, laporan uang makan, laporan uang transport, laporan uang insentif, dan laporan uang potongan. Berikut ini adalah DFD Level 1 dari Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan.

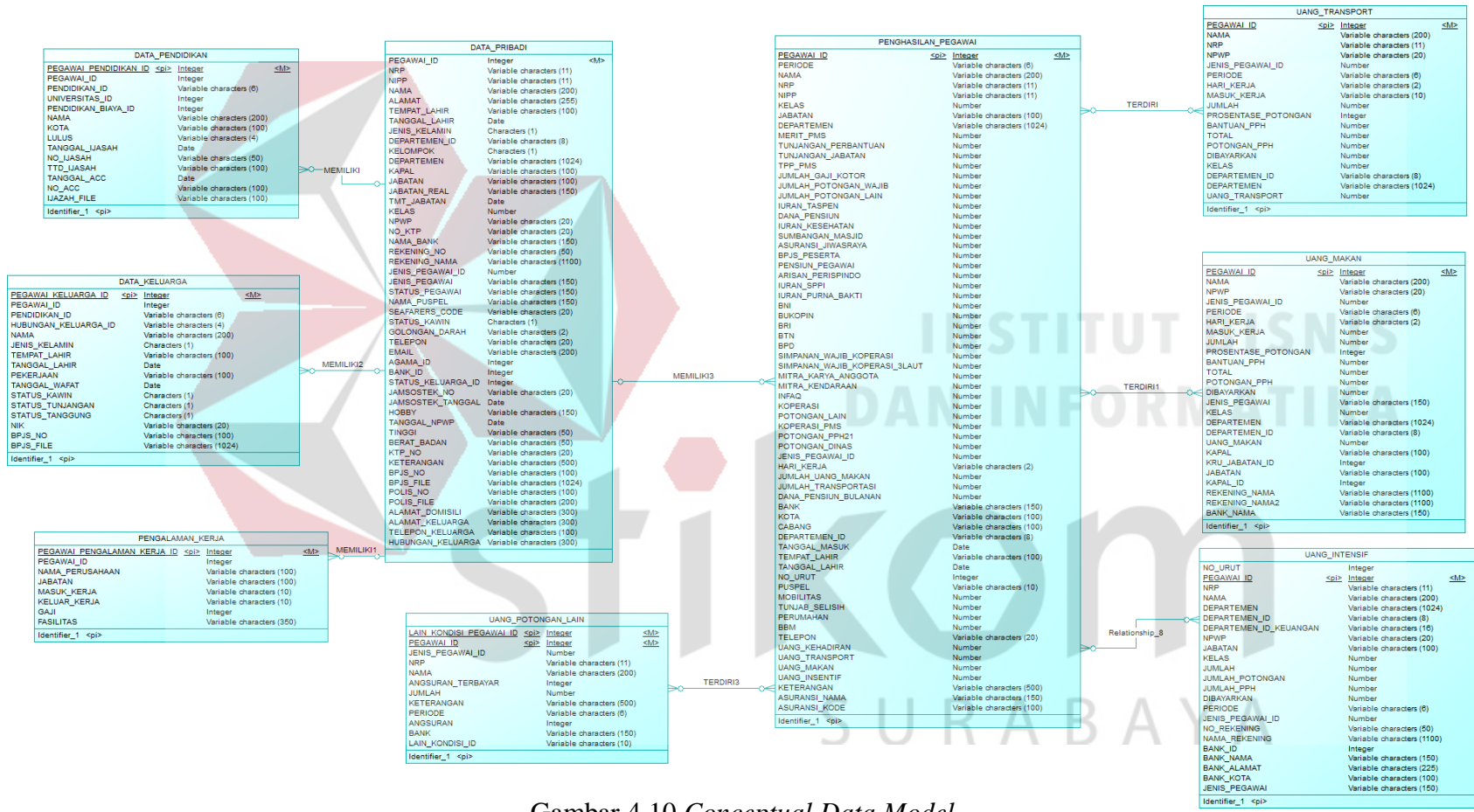


Gambar 4.9 *Data Flow Diagram level 1* pembuatan laporan

#### 4.10.5. *Conceptual Data Model*

*Conceptual Data Model (CDM)* adalah gambaran secara keseluruhan struktur aplikasi, dengan *CDM* kita bisa membangun desain awal sistem dan tidak perlu khawatir dengan detail implementasinya secara fisik. Dan melalui prosedur generation yang mudah, kita bisa melakukan generate *CDM* ke *PDM*. *CDM* dapat dilihat pada gambar 4.10 *Conceptual Data Model* Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan.





Gambar 4.10 Conceptual Data Model



#### 4.10.7. Struktur Tabel

Untuk mendukung aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan berbasis web ini, dibutuhkan beberapa tabel dalam penyimpanan data-data. Berikut ini adalah struktur tabel yang digunakan aplikasi berdasarkan *physical data model* :

##### 1. Tabel Data Pribadi

Nama tabel : *simpeg\_v\_simpeg\_pegawai*

Primary key : *pegawai\_id*

Foreign key : *agama\_id*, *bank\_id*, *status\_keluarga\_id*, *jenis\_pegawai\_id*,  
*departemen\_id*

Fungsi : Menyimpan dan menampilkan data pribadi.

Tabel 4.14 Struktur Tabel Data Pribadi

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	<i>pegawai_id</i>	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	<i>nrp</i>	<i>varchar2</i>	11	
3.	<i>nipp</i>	<i>varchar2</i>	11	
4.	<i>nama</i>	<i>varchar2</i>	100	
5.	<i>alamat</i>	<i>varchar2</i>	255	
6.	<i>tempat_lahir</i>	<i>varchar2</i>	100	
7.	<i>tanggal_lahir</i>	<i>date</i>		
8.	<i>jenis_kelamin</i>	<i>char</i>	1	
9.	<i>departemen_id</i>	<i>varchar2</i>	24	<i>foreign key</i>
10.	<i>kelompok</i>	<i>char</i>	1	
11.	<i>departemen</i>	<i>varchar2</i>	4000	

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
12.	jabatan	<i>varchar2</i>	150	
13.	jabatan_real	<i>varchar2</i>	150	
14.	tmt_jabatan	<i>date</i>		
15.	kelas	<i>varchar2</i>	10	
16.	npwp	<i>vrachar2</i>	20	
17.	no_ktp	<i>varchar2</i>	20	
18.	nama_bank	<i>varchar2</i>	150	
19.	rekening_no	<i>varchar2</i>	50	
20.	rekening_nama	<i>varchar2</i>	1100	
21.	jenis_pegawai_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
22.	jenis_pegawai	<i>varchar2</i>	150	
23.	status_pegawai	<i>varchar2</i>	150	
24.	nama_puspel	<i>varchar2</i>	150	
25.	seafarers_code	<i>varchar2</i>	20	
26.	status_kawin	<i>char</i>	1	
27.	golongan_darah	<i>varchar2</i>	2	
28.	telepon	<i>varchar2</i>	50	
29.	email	<i>varchar2</i>	100	
30.	agama_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
31.	bank_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
32.	status_keluarga_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
33.	jamsostek_no	<i>varchar2</i>	50	

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
34.	jamsostek_tanggal	<i>date</i>		
35.	hobby	<i>varchar2</i>	400	
36.	tanggal_npwp	<i>date</i>		
37.	tinggi	<i>varchar2</i>	50	
38.	berat_badan	<i>varchar2</i>	50	
39.	ktp_no	<i>varchar2</i>	20	
40.	keterangan	<i>varchar2</i>	500	
41.	bpjs_no	<i>varchar2</i>	100	
42.	bpjs_file	<i>varchar2</i>	150	
43.	polis_no	<i>varchar2</i>	100	
44.	polis_file	<i>varchar2</i>	200	
45.	alamat_domisili	<i>varchar2</i>	300	
46.	alamat_keluarga	<i>varchar2</i>	300	
47.	telepon_keluarga	<i>varchar2</i>	100	
48.	hubungan_keluarga	<i>varchar2</i>	300	

## 2. Tabel Data Pendidikan

Nama tabel : simpeg\_pegawai\_pendidikan

Primary key : pegawai\_pendidikan\_id

Foreign key : pegawai\_id, pendidikan\_id ,universitas\_id, pendidikan\_biaya\_id

Fungsi : Menyimpan dan menampilkan data Pendidikan.

Tabel 4.15 Struktur Tabel Data Pendidikan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	pegawai_pendidikan_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	pegawai_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
3.	pendidikan_id	<i>varchar2</i>	6	<i>foreign key</i>
4.	universitas_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
5.	pendidikan_biaya_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
6.	nama	<i>varchar2</i>	150	
7.	kota	<i>varchar2</i>	100	
8.	lulus	<i>varchar2</i>	4	
9.	tanggal_ijasah	<i>date</i>		
10.	no_ijasah	<i>varchar2</i>	50	
11.	ttd_ijasah	<i>varchar2</i>	100	
12.	tanggal_acc	<i>date</i>		
13.	no_acc	<i>varchar2</i>	100	
14.	ijasah_file	<i>varchar2</i>	100	

### 3. Tabel Data CV

Nama tabel : `simpeg_pengalaman_kerja`

Primary key : `pegawai_pengalaman_kerja_id`

Foreign key : `pegawai_id`

Fungsi : Menyimpan dan menampilkan data CV.

Tabel 4.16 Struktur Tabel Data CV

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	pegawai_pengalaman an_kerja_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	pegawai_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
3.	nama_perusahaan	<i>varchar2</i>	100	
4.	jabatan	<i>varchar2</i>	100	
5.	masuk_kerja	<i>varchar2</i>	10	
6.	keluar_kerja	<i>varchar2</i>	10	
7.	gaji	<i>integer</i>		
8.	fasilitas	<i>varchar2</i>	350	

## 4. Tabel Data Keluarga

Nama tabel : simpeg\_pegawai\_keluarga

Primary key : pegawai\_keluarga\_id

Foreign key : pegawai\_id, pendidikan\_id, hubungan\_keluarga\_id

Fungsi : Menyimpan dan menampilkan data keluarga.

Tabel 4.17 Struktur Tabel Data Keluarga

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	pegawai_keluarga_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	pegawai_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
3.	pendidikan_id	<i>varchar2</i>	6	<i>foreign key</i>
4.	hubungan_keluarga_id	<i>varchar2</i>	4	<i>foreign key</i>
5.	nama	<i>varchar2</i>	150	



No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
6.	jenis_kelamin	<i>char</i>	1	
7.	tempat_lahir	<i>varchar2</i>	100	
8.	tanggal_lahir	<i>date</i>		
9.	pekerjaan	<i>varchar2</i>	100	
10.	tanggal_wafat	<i>date</i>		
11.	status_kawin	<i>char</i>	1	
12.	status_tunjangan	<i>char</i>	1	
13.	status_tanggung	<i>char</i>	1	
14.	nik	<i>varchar2</i>	20	
15.	bpjs_no	<i>varchar2</i>	100	
16.	bpjs_file	<i>varchar2</i>	200	

#### 5. Tabel Penghasilan Pegawai

Nama tabel : gaji\_awal\_bulan\_report

Primary key : pegawai\_id

Foreign key : departemen\_id, jenis\_pegawai\_id

Fungsi : menampilkan dan mencetak penghasilan pegawai.

Tabel 4.18 Struktur Tabel Penghasilan Pegawai

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	pegawai_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	periode	<i>varchar2</i>	6	
3.	nama	<i>varchar2</i>	100	



No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
4.	nrp	<i>varchar2</i>	11	
5.	nipp	<i>varchar2</i>	11	
6.	kelas	<i>integer</i>		
7.	jabatan	<i>varchar2</i>	150	
8.	departemen	<i>varchar2</i>	4000	
9.	merit_pms	<i>number</i>		
10.	tunjangan_perbantuan	<i>number</i>		
11.	tunjangan_jabatan	<i>number</i>		
12.	tpp_pms	<i>number</i>		
13.	jumlah_gaji_kotor	<i>number</i>		
14.	jumlah_potongan_wajib	<i>number</i>		
15.	jumlah_potongan_lain	<i>number</i>		
16.	iuran_taspen	<i>number</i>		
17.	dana_pensiun	<i>number</i>		
18.	iuran_kesehatan	<i>number</i>		
19.	sumbangan_masjid	<i>number</i>		
20.	asuransi_jiwasraya	<i>number</i>		
21.	bpjs_peserta	<i>number</i>		
22.	pensiun_pegawai	<i>number</i>		
23.	arisan_perispindo	<i>number</i>		
24.	iuran_sppi	<i>number</i>		
25.	iuran_purna_bakti	<i>number</i>		

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
26.	bni	<i>number</i>		
27.	bukopin	<i>number</i>		
28.	bri	<i>number</i>		
29.	btn	<i>number</i>		
30.	bpd	<i>number</i>		
31.	simpanan_wajib_koperasi	<i>number</i>		
32.	simpanan_wajib_ koperasi_3laut	<i>number</i>		
33.	mitra_karya_anggota	<i>number</i>		
34.	mitra_kendaraan	<i>number</i>		
35.	infaq	<i>number</i>		
36.	koperasi	<i>number</i>		
37.	potongan_lain	<i>number</i>		
38.	koperasi_pms	<i>number</i>		
39.	potongan_pph21	<i>number</i>		
40.	potongan_dinas	<i>number</i>		
41.	jenis_pegawai_id	<i>number</i>		<i>foreign key</i>
42.	hari_kerja	<i>varchar2</i>	20	
43.	jumlah_uang_makan	<i>number</i>		
44.	jumlah_transportasi	<i>number</i>		
45.	dana_pensiun_bulanan	<i>number</i>		
46.	bank	<i>varchar2</i>	150	

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
47.	kota	<i>varchar2</i>	255	
48.	cabang	<i>varchar2</i>	100	
49.	departemen_id	<i>varchar2</i>	42	<i>foreign key</i>
50.	tanggal_masuk	<i>date</i>		
51.	tempat_lahir	<i>varchar2</i>	100	
52.	tanggal_lahir	<i>date</i>		
53.	no_urut	<i>integer</i>		
54.	puspel	<i>varchar2</i>	10	
55.	mobilitas	<i>number</i>		
56.	tunjab_selisih	<i>number</i>		
57.	perumahan	<i>number</i>		
58.	bbm	<i>number</i>		
59.	telepon	<i>number</i>		
60.	uang_kehadiran	<i>number</i>		
61.	uang_transport	<i>number</i>		
62.	uang_makan	<i>number</i>		
63.	uang_insentif	<i>number</i>		
64.	keterangan	<i>varchar2</i>	225	
65.	asuransi_nama	<i>varchar2</i>	150	
66.	asuransi_kode	<i>varchar2</i>	100	

## 6. Tabel Uang Transport

Nama tabel : gaji\_uang\_transport\_report

Primary key : pegawai\_id

Foreign key : departemen\_id, jenis\_pegawai\_id

Fungsi : menampilkan dan mencetak penghasilan uang transport.

Tabel 4.19 Struktur Tabel Uang Transport

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	pegawai_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	nama	<i>varchar2</i>	100	
3.	nrp	<i>varchar2</i>	11	
4.	npwp	<i>varchar2</i>	20	
5.	jenis_pegawai_id	<i>number</i>		<i>foreign key</i>
6.	periode	<i>varchar2</i>	6	
7.	hari_kerja	<i>integer</i>		
8.	masuk_kerja	<i>number</i>	4,2	
9.	jumlah	<i>number</i>		
10.	prosentase_potongan	<i>integer</i>		
11.	bantuan_pph	<i>number</i>		
12.	total	<i>number</i>		
13.	potongan_pph	<i>number</i>		
14.	dibayarkan	<i>number</i>		
15.	kelas	<i>varchar2</i>	10	
16.	departemen_id	<i>varchar2</i>	8	<i>foreign key</i>
17.	departemen	<i>varchar2</i>	400	
18.	uang_transport	<i>number</i>		

## 7. Tabel Uang Makan

Nama tabel : gaji\_uang\_makan\_kapal\_report

Primary key : pegawai\_id

Foreign key : kapal\_id, kru\_jabatan\_id, departemen\_id, jenis\_pegawai\_id

Fungsi : menampilkan dan mencetak penghasilan uang makan.

Tabel 4.20 Struktur Tabel Penghasilan Uang Makan

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	pegawai_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	nama	<i>varchar2</i>	100	
3.	nrp	<i>varchar2</i>	11	
4.	npwp	<i>varchar2</i>	20	
5.	jenis_pegawai_id	<i>number</i>		<i>foreign key</i>
6.	periode	<i>varchar2</i>	6	
7.	hari_kerja	<i>integer</i>		
8.	masuk_kerja	<i>number</i>	4,2	
9.	jumlah	<i>number</i>		
10.	prosentase_potongan	<i>number</i>		
11.	bantuan_pph	<i>number</i>		
12.	total	<i>number</i>		
13.	potongan_pph	<i>number</i>		
14.	dibayarkan	<i>number</i>		
15.	jenis_pegawai	<i>varchar2</i>	150	
16.	kelas	<i>varchar2</i>	10	

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
17.	departemen	<i>varchar2</i>	400	
18.	departemen_id	<i>varchar2</i>	8	<i>foreign key</i>
19.	uang_makan	<i>number</i>		
20.	kapal	<i>varchar2</i>	100	
21.	kru_jabatan_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
22.	jabatan	<i>varchar2</i>	150	
23.	kapal_id	<i>number</i>		<i>foreign key</i>
24.	rekening_nama	<i>varchar2</i>	110	
25.	rekening_no	<i>varchar2</i>	50	
26.	bank_nama	<i>varchar2</i>	150	

#### 8. Tabel Uang Insentif

Nama tabel : gaji\_insentif\_report

Primary key : pegawai\_id

Foreign key : bank\_id, jenis\_pegawai\_id, departemen\_id,  
departemen\_id\_keuangan

Fungsi : menampilkan dan mencetak penghasilan uang insentif.

Tabel 4.21 Struktur Tabel Penghasilan Uang Insentif

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	pegawai_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	no_urut	<i>number</i>		
3.	nrp	<i>varchar2</i>	11	

No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
4.	nama	<i>varchar2</i>	100	
5.	departemen	<i>varchar2</i>	400	
6.	departemen_id	<i>varchar2</i>	8	<i>foreign key</i>
7.	departemen_id_keuangan	<i>varchar2</i>	16	<i>foreign key</i>
8.	npwp	<i>varchar2</i>	10	
9.	jabatan	<i>varchar2</i>	150	
10.	kelas	<i>number</i>		
11.	jumlah	<i>number</i>		
12.	jumlah_potongan	<i>number</i>		
13.	jumlah_pph	<i>number</i>		
14.	dibayarkan	<i>number</i>		
15.	periode	<i>varchar2</i>	6	
16.	jenis_pegawai_id	<i>number</i>		<i>foreign key</i>
17.	no_rekening	<i>varchar2</i>	50	
18.	nama_rekening	<i>varchar2</i>	1100	
19.	bank_id	<i>number</i>		<i>foreign key</i>
20.	bank_nama	<i>varchar2</i>	150	
21.	bank_alamat	<i>varchar2</i>	255	
22.	bank_kota	<i>varchar2</i>	100	
23.	jenis_pegawai	<i>varchar2</i>	150	

#### 9. Tabel Uang Potongan Lain

Nama tabel : gaji\_potongan\_lain\_report

Primary key : lain\_kondisi\_pegawai\_id, pegawai\_id

Foreign key : jenis\_pegawai\_id, lain\_kondisi\_id

Fungsi : menampilkan dan mencetak penghasilan uang potongan lain

Tabel 4.22 Struktur Tabel Penghasilan Uang Potongan Lain

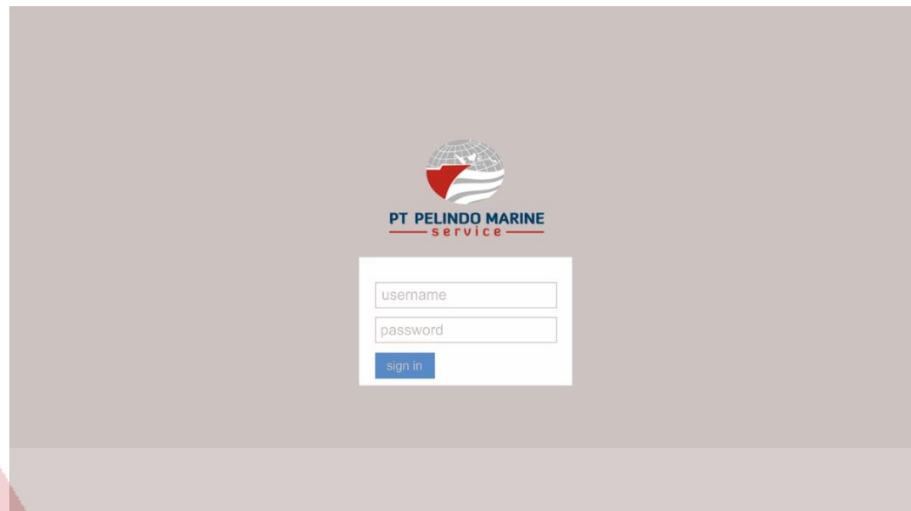
No.	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1.	pegawai_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
2.	lain_kondisi_pegawai_id	<i>integer</i>		<i>primary key</i>
3.	jenis_pegawai_id	<i>integer</i>		<i>foreign key</i>
4.	nrp	<i>varchar2</i>	11	
5.	nama	<i>varchar2</i>	100	
6.	angsuran_terbayar	<i>integer</i>		
7.	jumlah	<i>number</i>		
8.	keterangan	<i>varchar2</i>	4000	
9.	periode	<i>varchar2</i>	6	
10.	angsuran	<i>integer</i>		
11.	bank	<i>varchar2</i>	100	
12.	lain_kondisi_id	<i>varchar2</i>	10	<i>foreign key</i>

#### 4.10.8. Desain Input / Output

Pada bagian ini ditampilkan desain sistem input/output. Bagian ini memuat rancangan awal desain antarmuka pengguna, hal ini bertujuan untuk menyamakan pandangan kembali antara pengguna sistem dan pengembang sistem tentang rancangan aplikasi yang sudah dibahas sebelumnya.



### a. Tampilan Halaman Utama



Gambar 4.12 Halaman Utama *Login User*

Merupakan tampilan awal program yang berisikan *login user* berupa *username* dan *password*.

### b. Tampilan Kepegawaian

Tampilan menu kepegawaian memberikan informasi kepada *user* mengenai daftar data yang ada seperti data pribadi, data pendidikan, data keluarga, dan data CV. Data tersebut dapat diubah, ditambah ataupun dihapus.

#### b.1 Data Pribadi

The screenshot shows the 'Data Pribadi' section of the PT. PMS application. On the left, there is a sidebar with a search bar and navigation links: Dashboard, Kepegawaian, Data Pribadi (selected), Penghasilan, and Setting. The main content area is titled 'Data Pribadi' and features a user profile card for 'USER' with a 'Departemen' field and an 'edit' button. Below the profile card, there are fields for 'Jabatan', 'NRP', 'Email', 'Alamat', and 'No Telp', each with an 'edit' button. To the right, there are tabs for 'Data Pendidikan', 'Data Keluarga', and 'Data CV'. The 'Data Pendidikan' tab is active, showing a table with columns for 'no', 'nama', 'kota', 'lulus', and 'tanggal ijazah'. The table has two rows of data, each with 'edit' and 'hapus' buttons. A pagination control shows '10 records' and a page number '1'. The footer of the page contains the text: 'Copyright 2017 PT. Pelindo Marine Service. All right reserved.'

Gambar 4.13 Halaman Data Pribadi

Tampilan data pribadi berisikan nama pegawai, departemen pegawai, jabatan pegawai, NRP pegawai, e-mail pegawai, alamat pegawai dan no telp pegawai.

The screenshot shows a web application interface for PT. PMS. The main content area is titled 'Data Pribadi' and contains a form for editing personal data. The form has the following fields: NRP, NIPP, Nama, Alamat, Tempat Lahir, and Tanggal Lahir. Below the form are 'Cancel' and 'Simpan' buttons. The sidebar on the left contains a search bar and navigation links: Dashboard, Kepegawaian, Data Pribadi, Penghasilan, and Setting. The top right corner shows the user's profile as 'User'.

Gambar 4.14 Halaman Edit Data Pribadi

Tampilan data pribadi jika diklik edit maka pegawai dapat mengedit data pribadi.

## b.2 Data Pendidikan

The screenshot shows a table titled 'Data Pendidikan' with the following columns: no, nama, kota, lulus, and tanggal ijasah. There are 'add', 'edit', and 'hapus' buttons. A search bar and a records per page dropdown are also visible.

no	nama	kota	lulus	tanggal ijasah

Gambar 4.15 Halaman Data Pendidikan

Tampilan data pendidikan berisikan nama, kota, tahun lulus, dan tanggal ijasah. *User* juga dapat menghapus data pendidikan.

PT. PMS

User online

search...

Dashboard

Kepegawaian

Data Pribadi

Penghasilan

Setting

Data Pribadi

Form Data Pendidikan

NRP

NIPP

Nama

Kota

Tempat Lahir

Tanggal Ijazah

Cancel Simpan

Copyright 2017 PT. Pelindo Marine Service. All right reserved.

Gambar 4.16 Halaman Edit Data Pendidikan

Halaman ini akan muncul ketika *user* memilih tambah data atau edit data pendidikan pada halaman kepegawaian.

### b.3 Data Keluarga

Data Pendidikan Data Keluarga Data CV

add

10 records

search

no	nama	kota	pekerjaan	status kawin
				edit hapus
				edit hapus

1

Gambar 4.17 Halaman Data Keluarga

Tampilan data keluarga berisikan nama, kota, pekerjaan, dan status kawin.

*User* juga dapat menghapus data keluarga.

PT. PMS

User online

search...

Dashboard

Kepegawaian

Data Pribadi

Penghasilan

Setting

Data Pribadi

Form Data Keluarga

NIK

BPJS no

Nama

Jenis Kelamin

Tempat Lahir

Pekerjaan

Cancel Simpan

Copyright 2017 PT. Pelindo Marine Service. All right reserved.

Gambar 4.18 Halaman Edit Data Keluarga

Halaman ini akan muncul ketika *user* memilih tambah data atau edit data keluarga pada halaman kepegawaian.

#### b.4 Data Curriculum Vitae

Data Pendidikan Data Keluarga Data CV

add

10 records

search

no	nama perusahaan	gaji	jabatan	masuk kerja

edit hapus

edit hapus

1

Gambar 4.19 Halaman Data CV

Tampilan data *curriculum vitae* berisikan nama perusahaan, gaji, jabatan, dan masuk kerja. *User* juga dapat menghapus data *curriculum vitae*.

PT. PMS

User online

search...

Dashboard

Kepegawaian

Data Pribadi

Penghasilan

Setting

User

### Data Pribadi

Form Curriculum Vitae

Nama Perusahaan

Jabatan

Masuk Kerja

Keluar Kerja

Gaji

Fasilitas

Cancel Simpan

Copyright 2017 PT. Pelindo Marine Service. All right reserved.

Gambar 4.20 Halaman Edit Data CV

Halaman ini akan muncul ketika *user* memilih tambah data atau edit data keluarga pada halaman kepegawaian.

### c. Tampilan Menu Penghasilan Pegawai

PT. PMS

User online

search...

Dashboard

Kepegawaian

Penghasilan

Penghasilan Pegawai

Uang Transport

Uang Makan

Uang Insentif

Potongan Lain

Setting

User

### Penghasilan Pegawai

Tabel Uang Gaji Pegawai

bulan Jan tahun 2018 Search search

10 records

no	nrp	nama pegawai	periode	jabatan	gaji kotor	
						detail
						detail
						detail

1

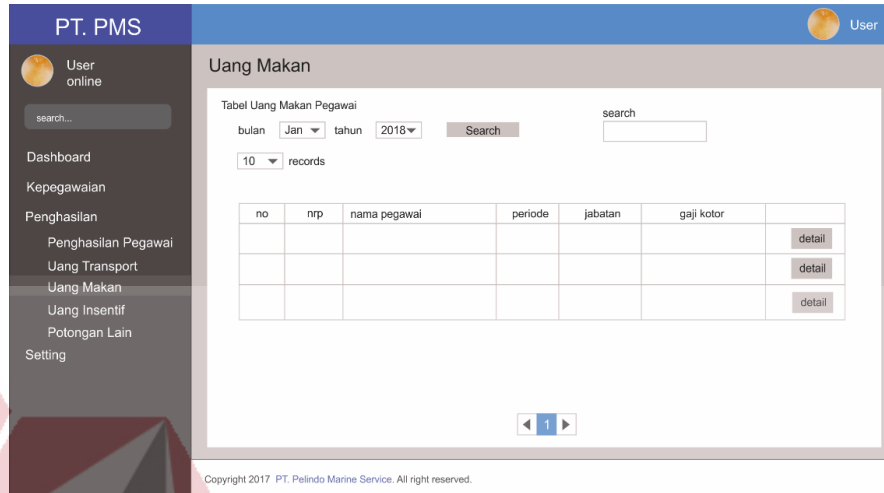
Copyright 2017 PT. Pelindo Marine Service. All right reserved.

Gambar 4.21 Tampilan Menu Penghasilan Pegawai

Tampilan menu penghasilan pegawai memberikan semua informasi kepada *user* mengenai data gaji pegawai berdasarkan bulan dan tahun. Menu ini hanya berlaku untuk administrator. Jika *user* menekan tombol detail maka semua informasi gaji pegawai akan di tampilkan dan dapat di cetak.

Jika *user* login sebagai pegawai maka data penghasilan pegawai hanya muncul sesuai dengan login pegawai.

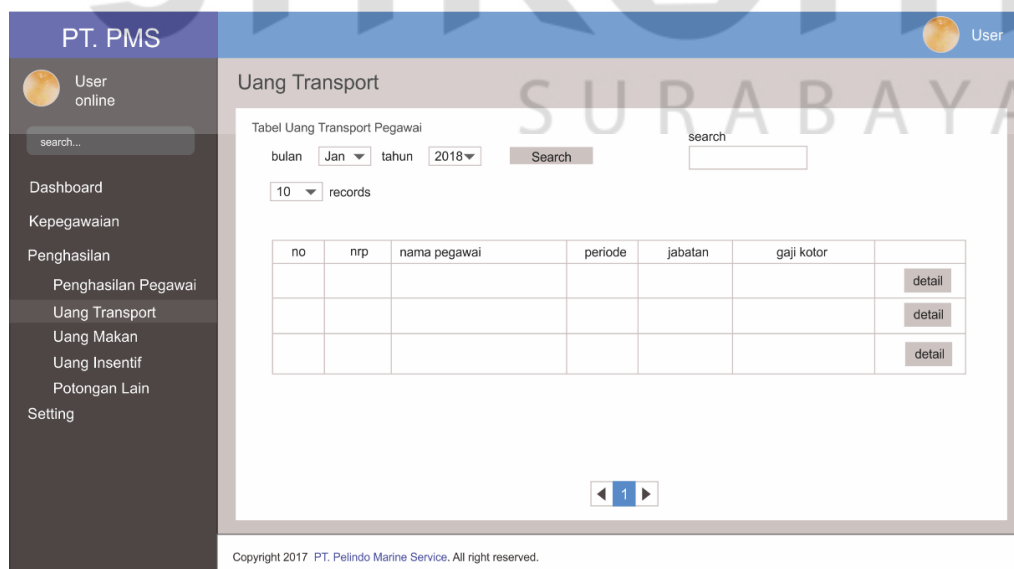
#### d. Tampilan Menu Penghasilan Uang Transport



Gambar 4.22 Tampilan Menu Penghasilan Uang Transport

Tampilan menu penghasilan uang transport memberikan semua informasi kepada *user* mengenai data gaji pegawai berdasarkan bulan dan tahun. Menu ini hanya berlaku untuk administrator. Jika *user* login sebagai pegawai maka data penghasilan uang transport hanya muncul sesuai dengan login pegawai.

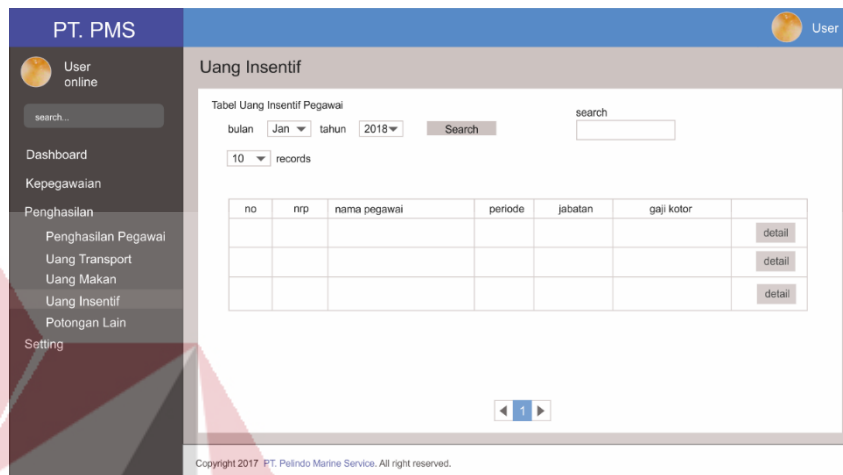
#### e. Tampilan Menu Penghasilan Uang Makan



Gambar 4.23 Tampilan Menu Penghasilan Uang Makan

Tampilan menu penghasilan uang makan memberikan semua informasi kepada *user administrator*. Jika *user* login sebagai pegawai maka data penghasilan uang makan hanya muncul sesuai dengan login pegawai.

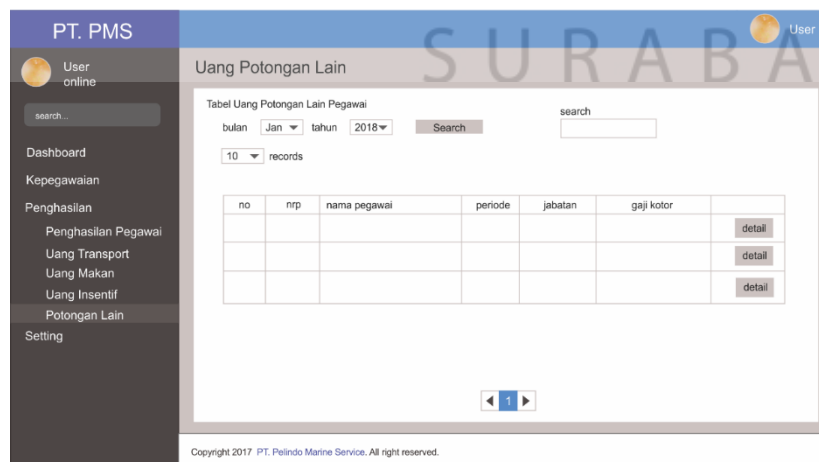
#### f. Tampilan Menu Penghasilan Uang Insentif



Gambar 4.24 Tampilan Menu Penghasilan Uang Insentif

Tampilan menu penghasilan uang insentif memberikan semua informasi kepada *user* mengenai data gaji pegawai berdasarkan bulan dan tahun. Menu ini hanya berlaku untuk administrator. Jika *user* login sebagai pegawai maka data penghasilan uang insentif hanya muncul sesuai dengan login pegawai.

#### g. Tampilan Menu Penghasilan Uang Potongan Lain

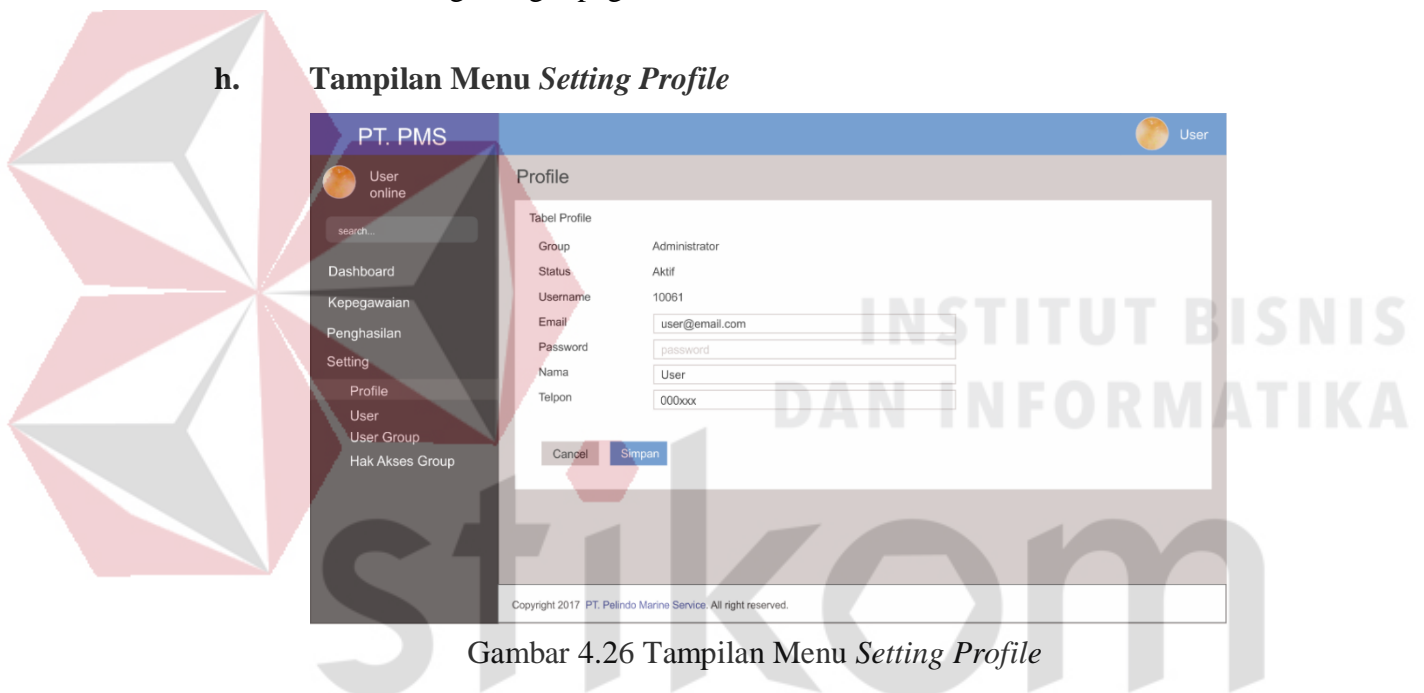


Gambar 4.25 Tampilan Menu Penghasilan Uang Potongan Lain

Tampilan menu penghasilan uang potongan lain memberikan semua informasi kepada *user* mengenai data gaji pegawai berdasarkan bulan dan tahun. Menu ini hanya berlaku untuk administrator. Jika *user* menekan tombol detail maka semua informasi gaji pegawai akan ditampilkan dan dapat di cetak.

Jika *user* login sebagai pegawai maka data penghasilan potongan lain hanya muncul sesuai dengan login pegawai.

#### h. Tampilan Menu *Setting Profile*



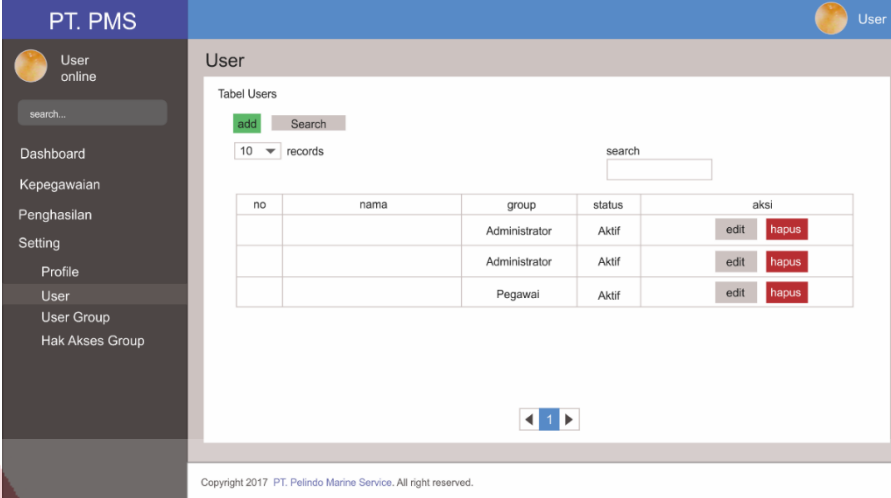
Gambar 4.26 Tampilan Menu *Setting Profile*

Merupakan tampilan menu yang memberikan informasi tentang profile yang berhasil *login* dapat mengubah *password*, *e-mail*, nama dan telepon. Setelah disimpan, maka *login* menggunakan *password* baru.

Menu ini hanya berlaku untuk *administrator*. Karena *administrator* mempunyai hak akses penuh untuk mengubah *password*, *e-mail*, nama dan telepon.



i. **Tampilan Menu *Setting User***

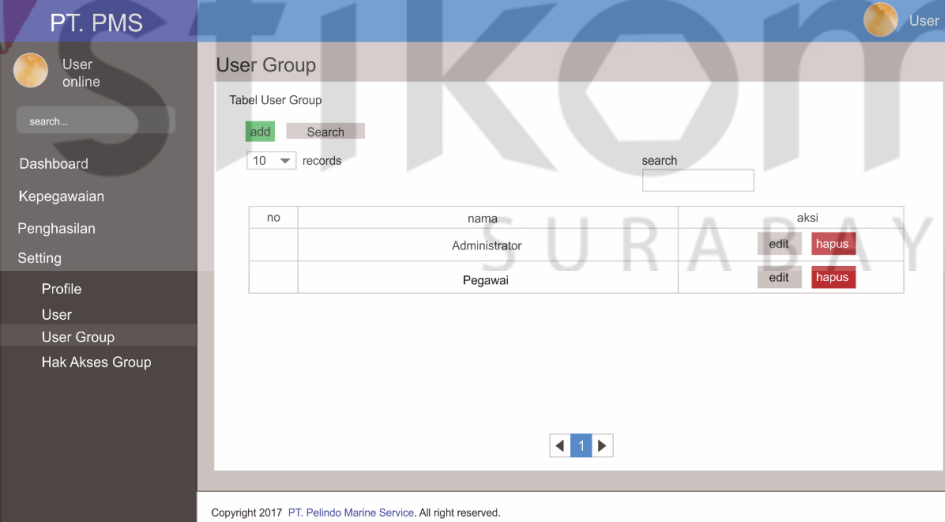


no	nama	group	status	aksi
		Administrator	Aktif	edit hapus
		Administrator	Aktif	edit hapus
		Pegawai	Aktif	edit hapus

Gambar 4.27 Tampilan Menu *Setting User*

Merupakan tampilan menu yang memberikan informasi tentang siapa saja *user* yang mempunyai akun di aplikasi ini dan sebagai apa *user* tersebut (administrator atau pegawai), *user administrator* yang berhasil *login* dapat mengedit *group* atau status dan dapat menghapus data *user* lain.

j. **Tampilan Menu *Setting User Group***

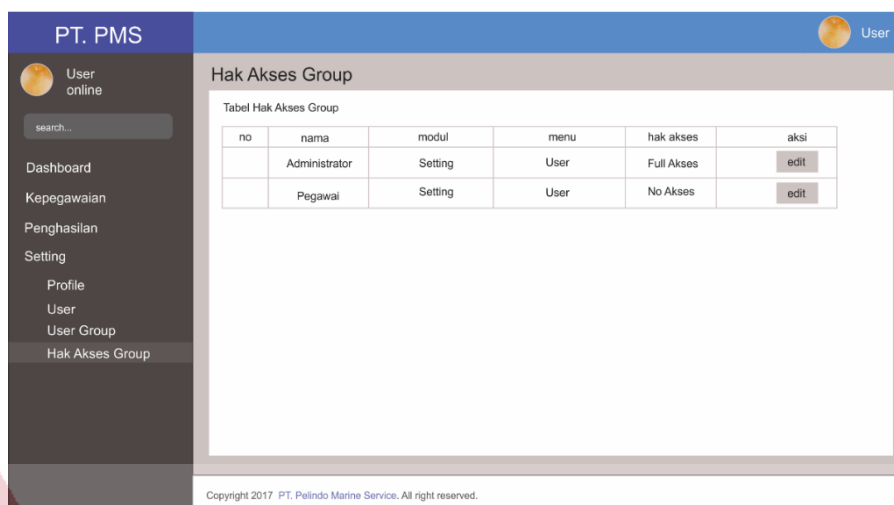


no	nama	aksi
	Administrator	edit hapus
	Pegawai	edit hapus

Gambar 4.28 Tampilan Menu *Setting User Group*

Merupakan tampilan menu yang memberikan informasi tentang *user group* dan dapat menambahkan *user group* seperti contoh manager.

### k. Tampilan Menu Setting Hak Akses Group



no	nama	modul	menu	hak akses	aksi
	Administrator	Setting	User	Full Akses	edit
	Pegawai	Setting	User	No Akses	edit

Gambar 4.29 Tampilan Menu *Setting* Hak Akses Group

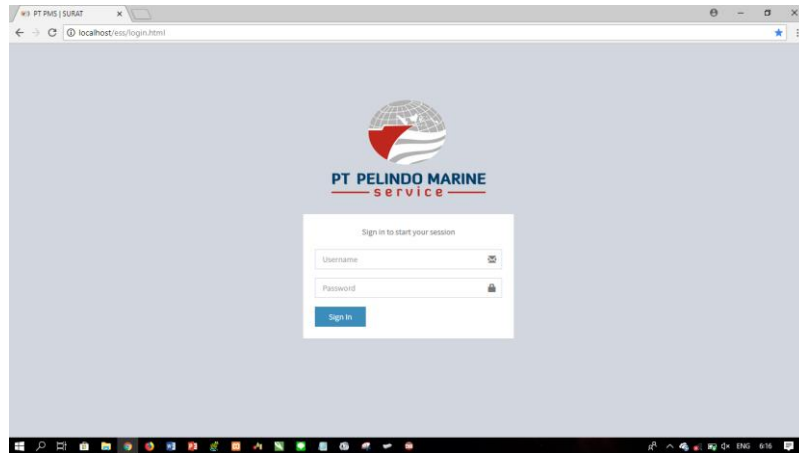
Merupakan tampilan menu yang memberikan informasi tentang hak akses apa saja yang diberikan untuk *administrator* atau pegawai.

#### 4.11. Implementasi

Berikut merupakan hasil implementasi sistem yang sudah dibuat. Meliputi hasil dari desain I/O yang memiliki fungsi menampilkan form-form inputan data yang nantinya akan disimpan kedalam database dan menampilkan data yang diambil dari database akan dijelaskan sebagai berikut.

##### 4.11.1. Halaman Utama *Login*

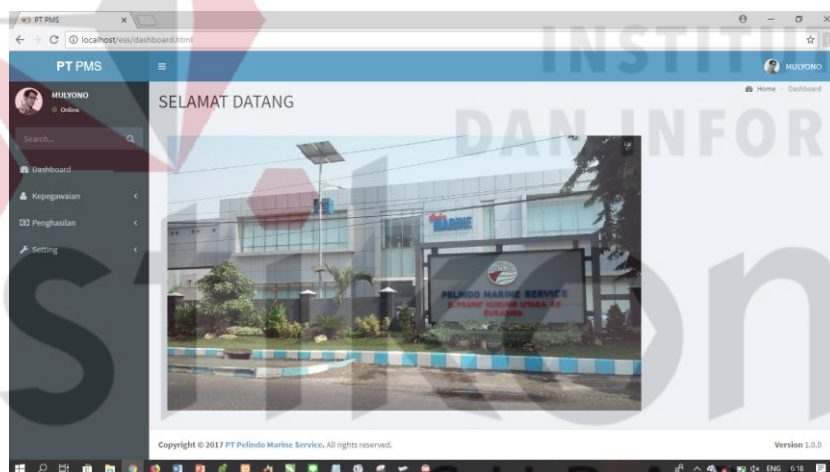
Merupakan tampilan awal program yang berisikan *login user* berupa *username* dan *password*.



Gambar 4.30 Halaman Utama *Login User*

#### 4.11.2. Halaman Utama Menu

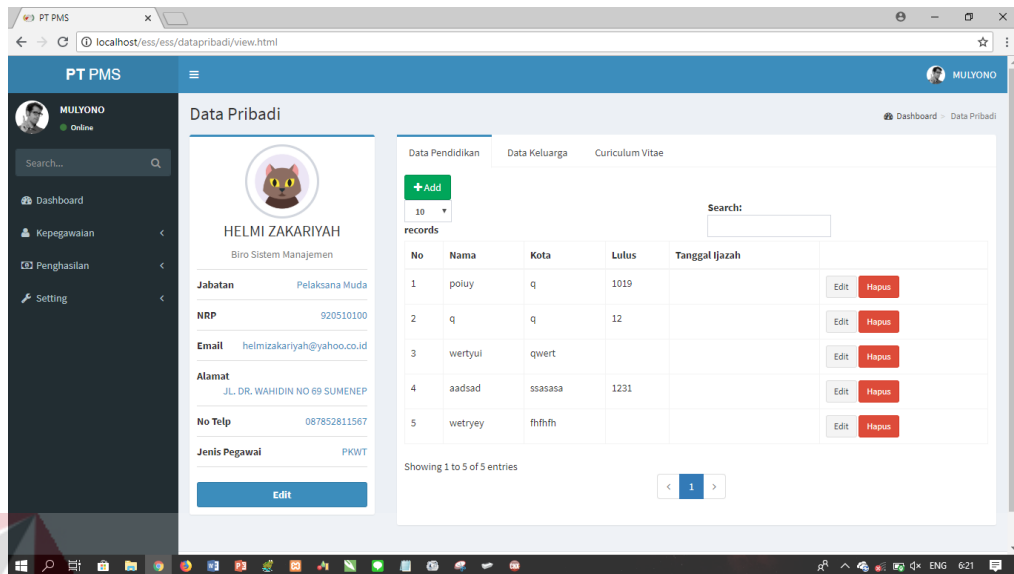
Merupakan tampilan menu untuk *user*. Menu yang ada yaitu Dashboard, Kepegawaian, Penghasilan dan Setting.



Gambar 4.31 Halaman Utama Menu

#### 4.11.3. Tampilan Menu Kepegawaian

Tampilan menu kepegawaian memberikan informasi kepada *user* mengenai daftar data yang ada seperti data pribadi, data pendidikan, data keluarga, dan data CV. Data tersebut dapat diubah, ditambah ataupun dihapus oleh *user* yang berhasil *login*.



Gambar 4.32 Tampilan Menu Kepegawaian

#### 4.11.4. Tampilan Edit Data Pribadi

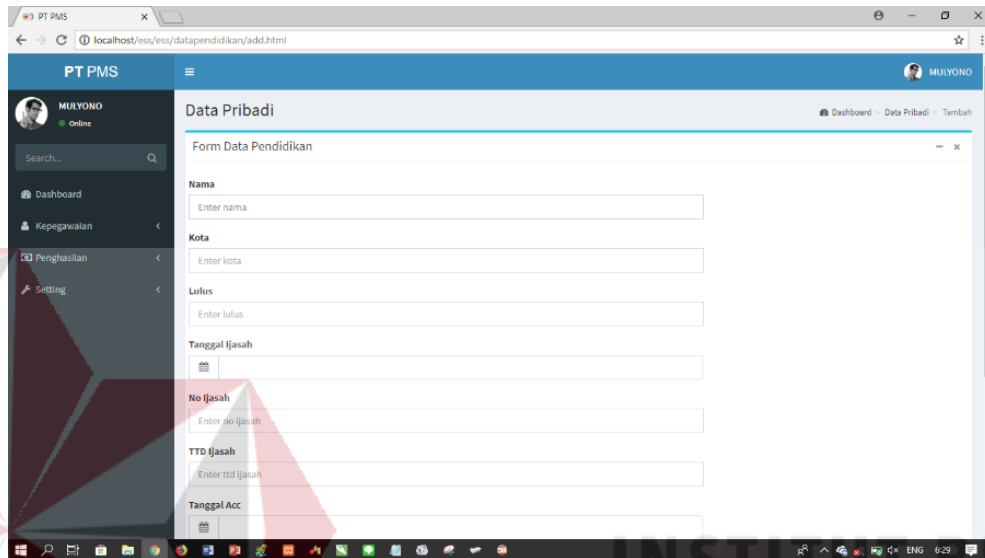
Halaman ini akan muncul ketika *user* memilih edit data pribadi pada halaman kepegawaian.



Gambar 4.33 Tampilan Edit Data Pribadi

#### 4.11.5. Tampilan Data Pendidikan

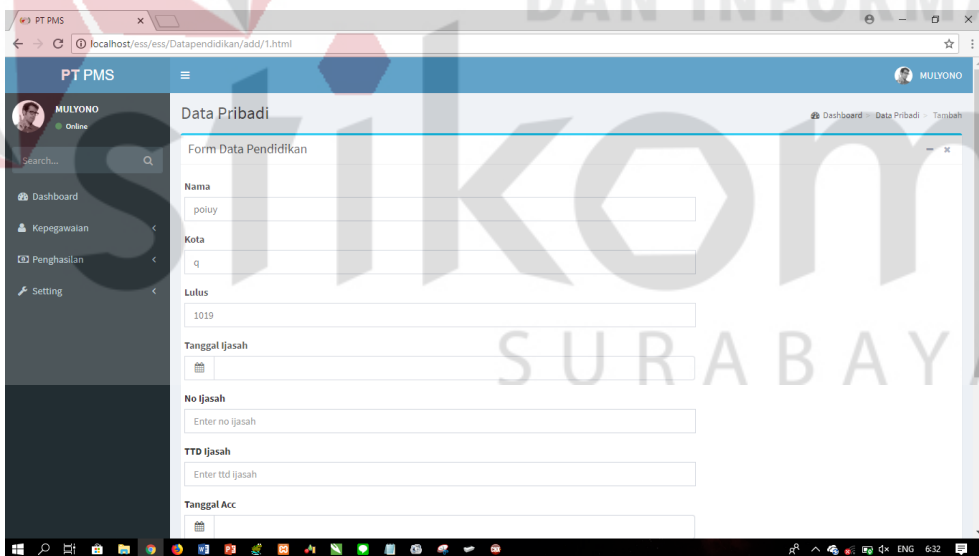
Halaman ini akan muncul ketika *user* memilih tambah data atau edit data pendidikan pada halaman kepegawaian. *User* juga dapat menghapus data pendidikan.



The screenshot shows a web browser window displaying the PT PMS application. The user is logged in as MULYONO. The page title is 'Data Pribadi' and the breadcrumb is 'Dashboard > Data Pribadi > Tambah'. A modal window titled 'Form Data Pendidikan' is open, containing the following fields:

- Nama: Enter nama
- Kota: Enter kota
- Lulus: Enter lulus
- Tanggal Ijasah: [Calendar icon]
- No Ijasah: Enter no ijasah
- TTD Ijasah: Enter ttd ijasah
- Tanggal Acc: [Calendar icon]

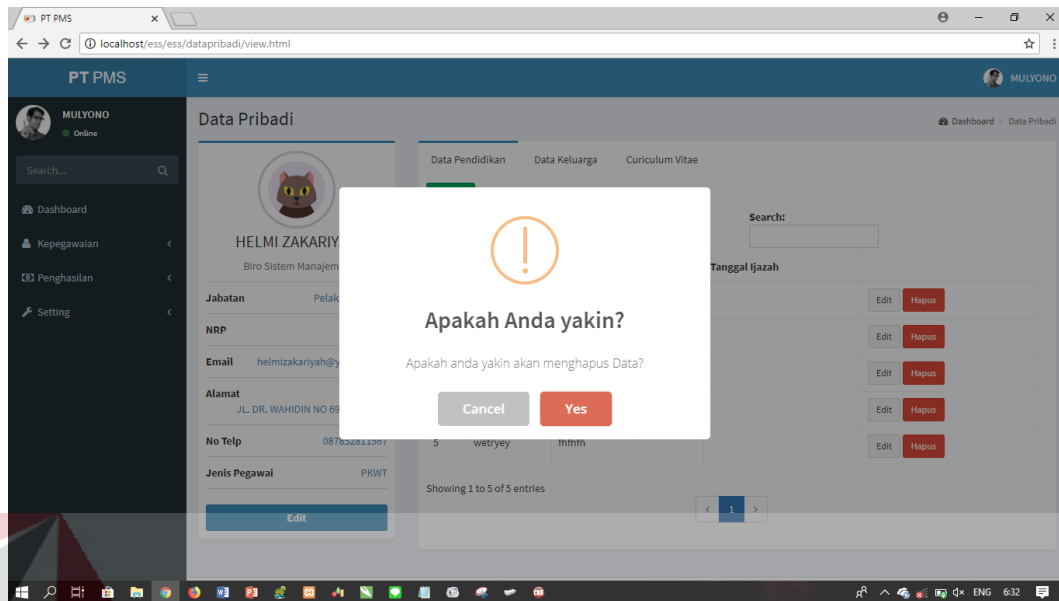
Gambar 4.34 Tampilan Tambah Data Pendidikan



The screenshot shows the same PT PMS application, but the 'Form Data Pendidikan' modal is now populated with data:

- Nama: poluy
- Kota: q
- Lulus: 1019
- Tanggal Ijasah: [Calendar icon]
- No Ijasah: Enter no ijasah
- TTD Ijasah: Enter ttd ijasah
- Tanggal Acc: [Calendar icon]

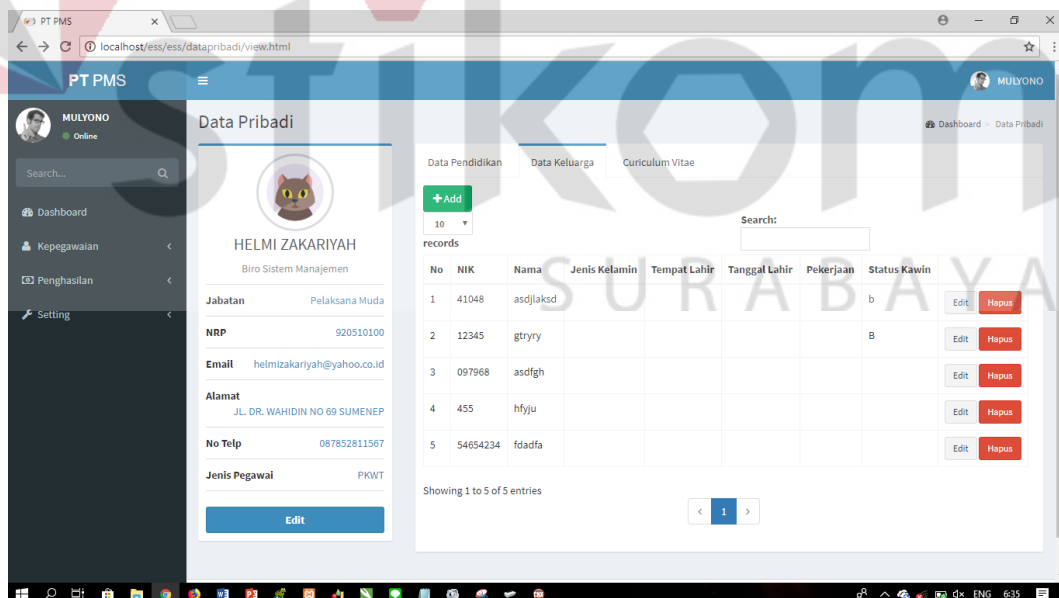
Gambar 4.35 Tampilan Edit Data Pendidikan



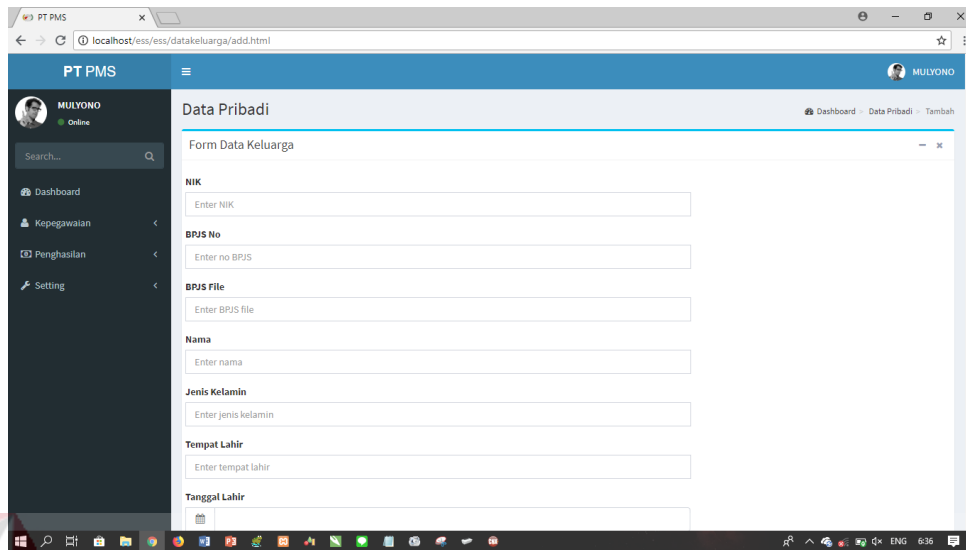
Gambar 4.36 Tampilan Hapus Data Pendidikan

#### 4.11.6. Tampilan Data Keluarga

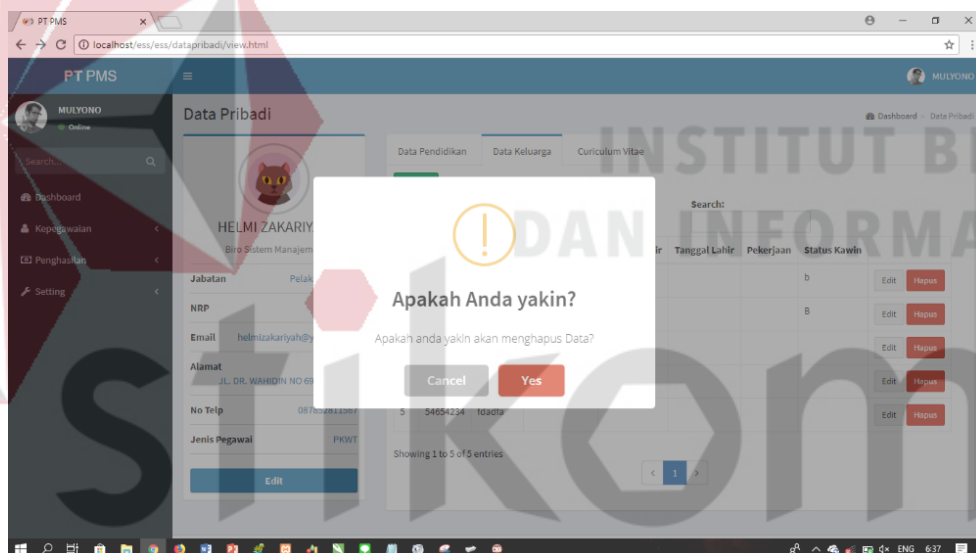
Halaman ini akan muncul ketika *user* memilih tambah data atau edit data keluarga pada halaman kepegawaian. *User* juga dapat menghapus data keluarga.



Gambar 4.37 Tampilan Data Keluarga



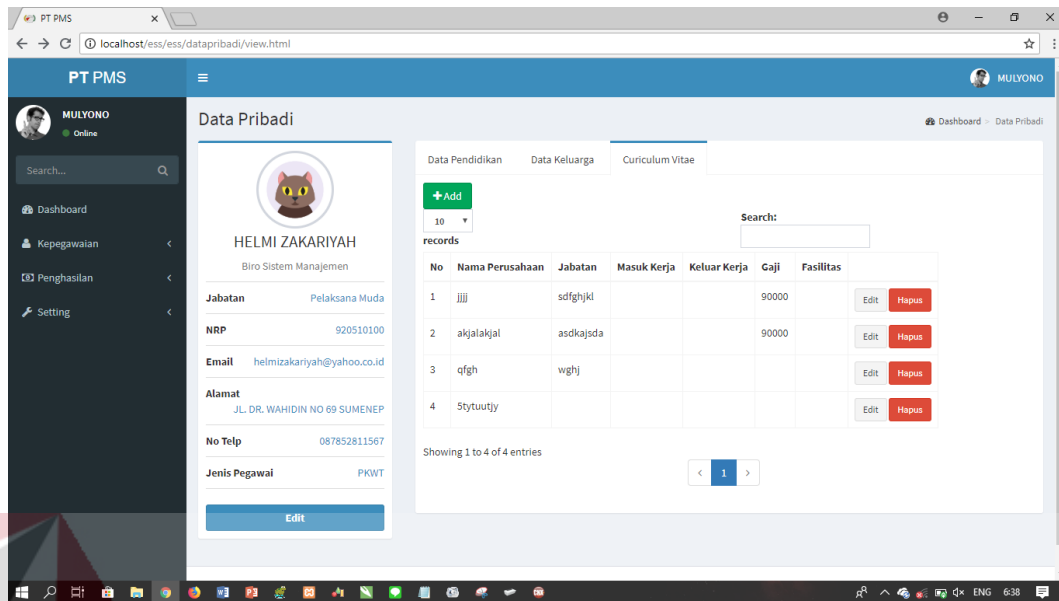
Gambar 4.38 Tampilan Tambah Data Keluarga



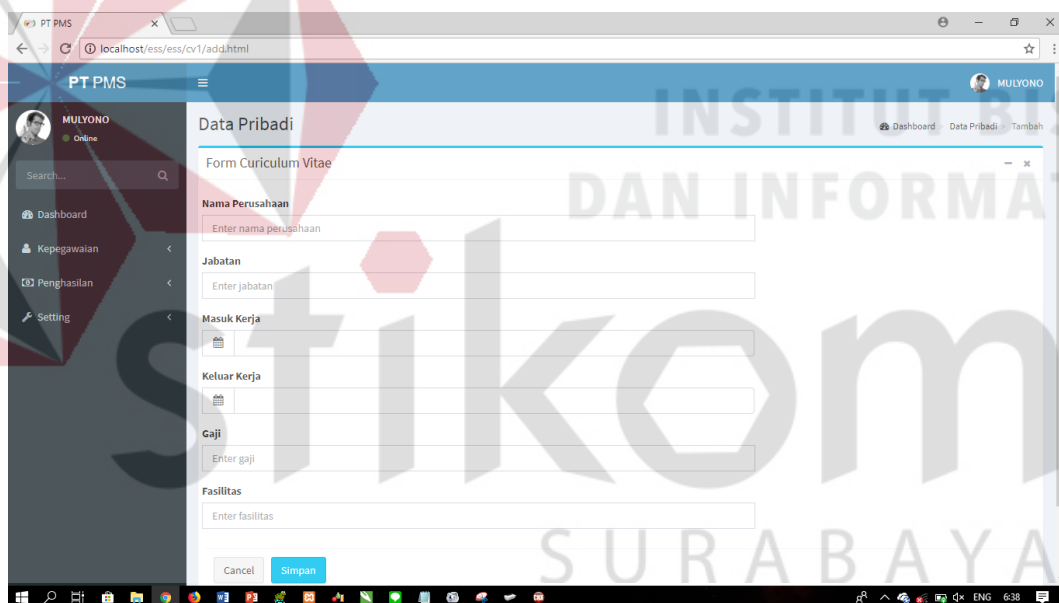
Gambar 4.39 Tampilan Hapus Data Keluarga

#### 4.11.7. Tampilan Data CV

Halaman ini akan muncul ketika *user* memilih tambah data atau edit data CV pada halaman kepegawaian. *User* juga dapat menghapus data CV.

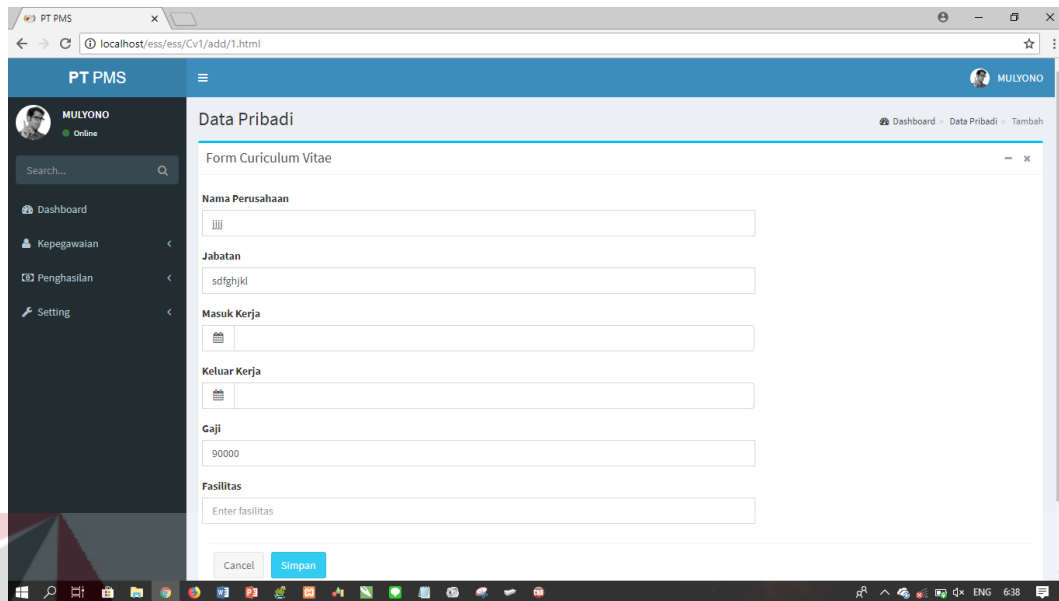


Gambar 4.40 Tampilan Data CV

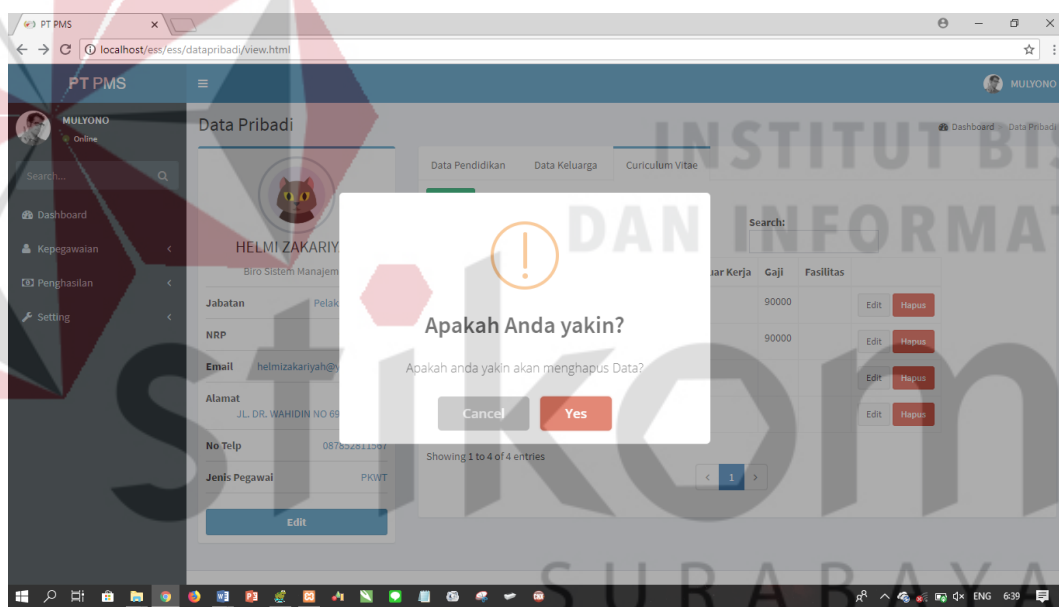


Gambar 4.41 Tampilan Tambah Data CV





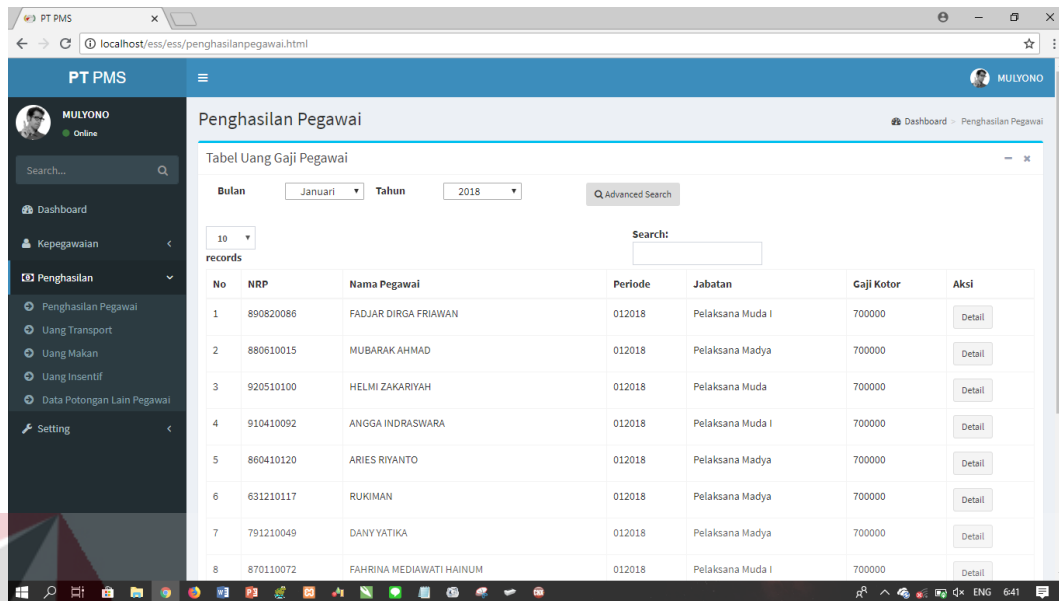
Gambar 4.42 Tampilan Edit Data CV



Gambar 4.43 Tampilan Hapus Data CV

#### 4.11.8. Tampilan Penghasilan Pegawai

Tampilan penghasilan pegawai memberikan informasi kepada *user* mengenai data gaji pegawai berdasarkan bulan dan tahun. *User* juga dapat mencetak slip gaji.



PT PMS

MULYONO Online

Penghasilan Pegawai

Tabel Uang Gaji Pegawai

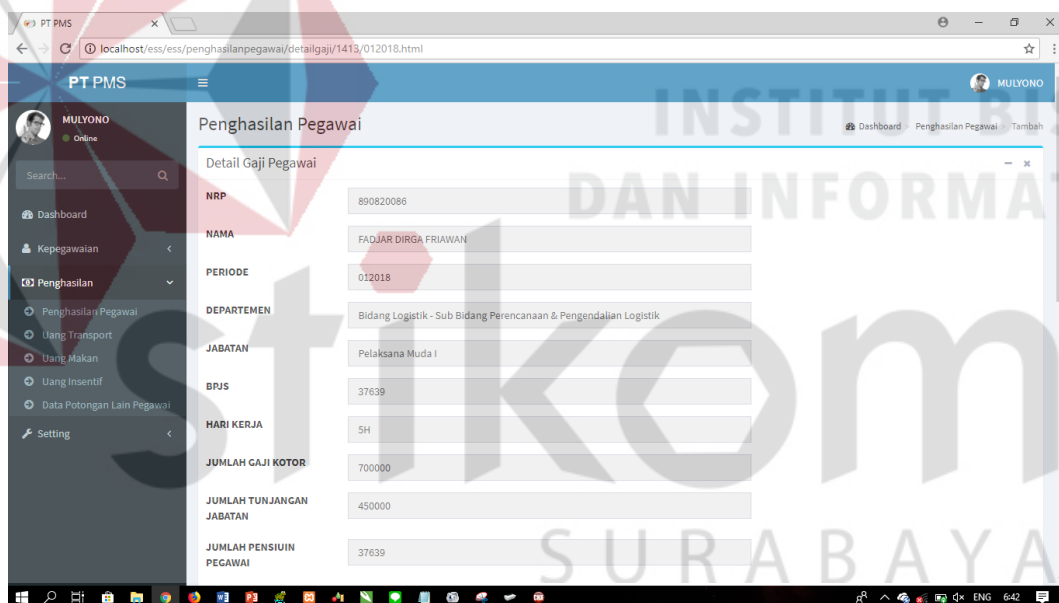
Bulan: Januari Tahun: 2018

Search: [ ]

10 records

No	NRP	Nama Pegawai	Periode	Jabatan	Gaji Kotor	Aksi
1	890820086	FADJAR DIRGA FRIAWAN	012018	Pelaksana Muda I	700000	Detail
2	880610015	MUBARAK AHMAD	012018	Pelaksana Madya	700000	Detail
3	920510100	HELMI ZAKARIYAH	012018	Pelaksana Muda	700000	Detail
4	910410092	ANGGA INDRASWARA	012018	Pelaksana Muda I	700000	Detail
5	860410120	ARIES RIYANTO	012018	Pelaksana Madya	700000	Detail
6	631210117	RUKIMAN	012018	Pelaksana Madya	700000	Detail
7	791210049	DANY YATIKA	012018	Pelaksana Madya	700000	Detail
8	870110072	FAHRINA MEDIAWATI HAINUM	012018	Pelaksana Muda I	700000	Detail

Gambar 4.44 Tampilan Penghasilan Pegawai



PT PMS

MULYONO Online

Penghasilan Pegawai

Detail Gaji Pegawai

NRP: 890820086

NAMA: FADJAR DIRGA FRIAWAN

PERIODE: 012018

DEPARTEMEN: Bidang Logistik - Sub Bidang Perencanaan & Pengendalian Logistik

JABATAN: Pelaksana Muda I

BPJS: 37639

HARI KERJA: 5H

JUMLAH GAJI KOTOR: 700000

JUMLAH TUNJANGAN JABATAN: 450000

JUMLAH PENSIUIN PEGAWAI: 37639

Gambar 4.45 Tampilan Detail Penghasilan Pegawai

#### 4.11.9. Tampilan Penghasilan Uang Transport

Tampilan penghasilan uang transport memberikan informasi kepada *user* mengenai data gaji uang transport berdasarkan bulan dan tahun. *User* juga dapat mencetak slip gaji.

PT PMS

MULYONO Online

Uang Transport

Tabel Uang Transport Pegawai

Bulan: Januari Tahun: 2018

10 records

No	NRP	Nama Pegawai	Periode	Uang Transport	Aksi
1	791210049	DANY YATIKA	012018	50000	Detail
2	760104256	RIO DWI SANTOSO	012018	2000000	Detail
3	870110072	FAHRINA MEDIAWATI HAINUM	012018	50000	Detail

Showing 1 to 3 of 3 entries

Copyright © 2017 PT Pelindo Marine Service. All rights reserved. Version 1.0.0

Gambar 4.46 Tampilan Penghasilan Uang Transport

PT PMS

MULYONO Online

Uang Transport

Detail Uang Transport Pegawai

Nama	DANY YATIKA
NRP	791210049
NPWP	54.201.824.7-819.000
Periode	012018
Hari Kerja	18
Masuk Kerja	15
Jumlah	750000
Prosentase Potongan	43
Bantuan PPH	321429
Total	1071429
Potongan PPH	321429

Gambar 4.47 Tampilan Detail Penghasilan Uang Transport

#### 4.11.10. Tampilan Penghasilan Uang Makan

Tampilan penghasilan uang makan memberikan informasi kepada *user* mengenai data gaji uang makan berdasarkan bulan dan tahun. *User* juga dapat mencetak slip gaji.

PT PMS

MULYONO Online

Uang Makan

Tabel Uang Makan Pegawai

Bulan: Januari Tahun: 2018

10 records

No	NRP	Nama Pegawai	Periode	Uang Makan	Aksi
1	711104117	SYARIFUDDIN. B	012018	20000	Detail
2	770204222	ANDI CAHYAWAN	012018	20000	Detail
3	760904225	ABDUL LATIF	012018	40000	Detail

Showing 1 to 3 of 3 entries

Copyright © 2017 PT Pelindo Marine Service. All rights reserved. Version 1.0.0

Gambar 4.48 Tampilan Penghasilan Uang Makan

PT PMS

MULYONO Online

Uang Makan

Detail Uang Makan

Nama: SYARIFUDDIN. B

NRP: 711104117

NPWP: 48.227.876.9-731.000

Periode: 012018

Hari Kerja: 31

Masuk Kerja: 19

Jumlah: 380000

Prosentase Potongan: 42.86

Bantuan PPH: 162857

Total: 542857

Potongan PPH: 137143

Gambar 4.49 Tampilan Detail Penghasilan Uang Makan

#### 4.11.11. Tampilan Penghasilan Uang Insentif

Tampilan penghasilan uang insentif memberikan informasi kepada *user* mengenai data gaji uang insentif berdasarkan bulan dan tahun. *User* juga dapat mencetak slip gaji.

PT PMS

MULYONO Online

Uang Insentif

Tabel Uang Insentif Pegawai

Bulan: Januari Tahun: 2018

10 records

No	NRP	Nama Pegawai	Periode	Jabatan	Jumlah	Jumlah Potongan	Jumlah PPH	Dibayarkan	Aksi
1	760603898	ISMAIL, ST	012018	Kepala Sub Bidang	650000	78000	85800	486200	Detail
2	780910104	REO ANDRY SOEKARNO	012018	Pelaksana Madya	300000	60000	12000	228000	Detail
3	760610087	DODY KRISMAWELA	012018	Pelaksana Utama	350000	21000	49350	279650	Detail
4	870110072	FAHRINA MEDIJAWATI HAINUM	012018	Pelaksana Muda I	200000	10000	9500	180500	Detail

Showing 1 to 4 of 4 entries

Version 1.0.0

Gambar 4.50 Tampilan Penghasilan Uang Insentif

PT PMS

MULYONO Online

Uang Insentif

Detail Uang Insentif

NRP: 760603898

Nama: ISMAIL, ST

Departemen: Bidang Logistik

NPWP: 47.122.012.9-627.000

Jabatan: Kepala Sub Bidang

Kelas: 8

Jumlah: 650000

Jumlah Potongan: 78000

Jumlah PPH: 85800

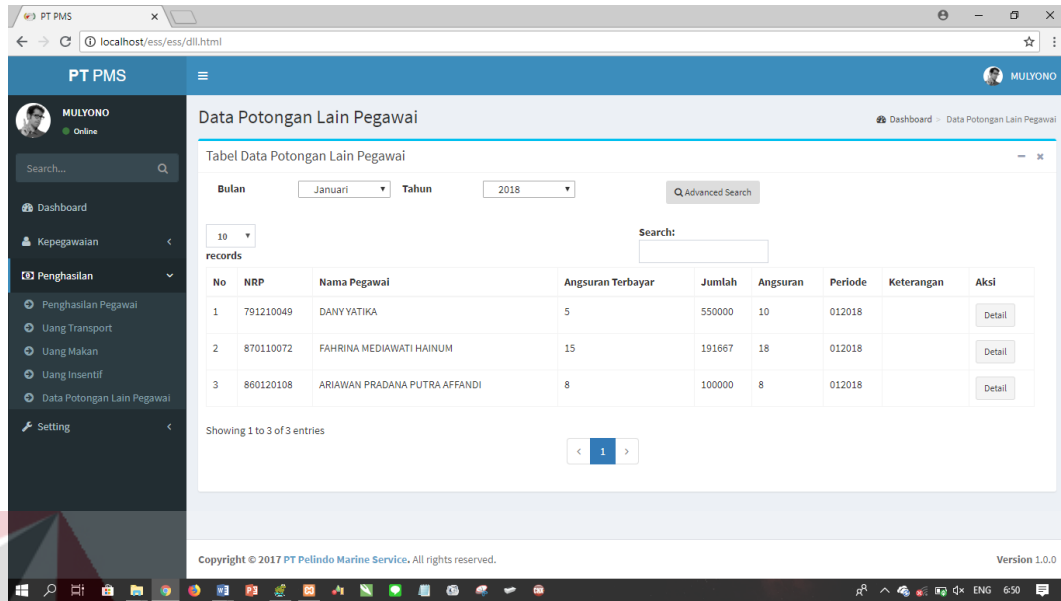
Dibayarkan: 486200

Periode: 012018

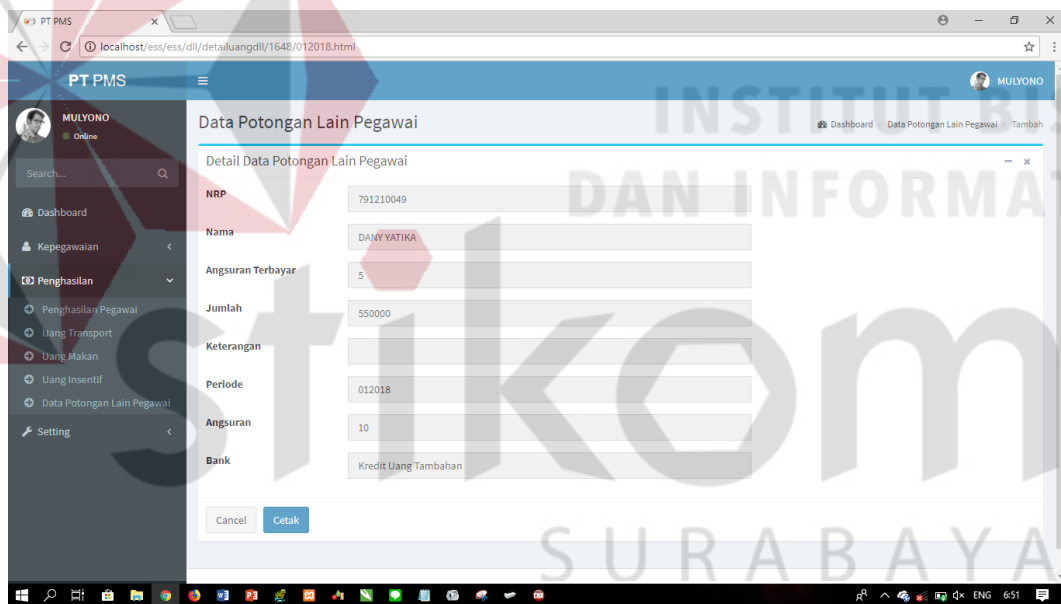
Gambar 4.51 Tampilan Detail Penghasilan Uang Insentif

#### 4.11.12. Tampilan Penghasilan Potongan Lain

Tampilan penghasilan potongan lain memberikan informasi kepada *user* mengenai data gaji potongan lain berdasarkan bulan dan tahun. *User* juga dapat mencetak slip gaji.



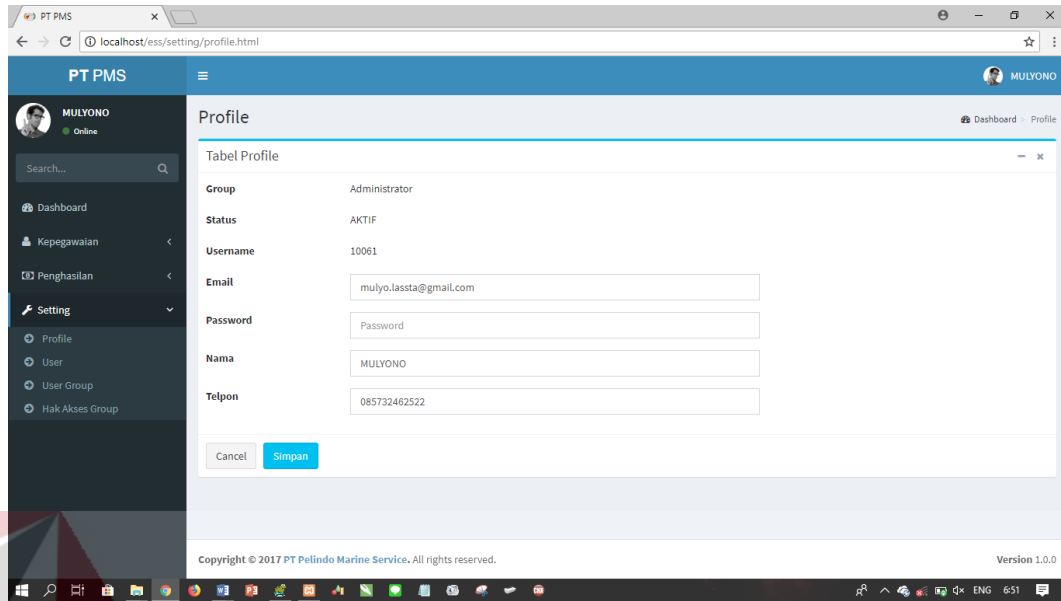
Gambar 4.52 Tampilan Penghasilan Potongan Lain



Gambar 4.53 Tampilan Detail Penghasilan Potongan Lain

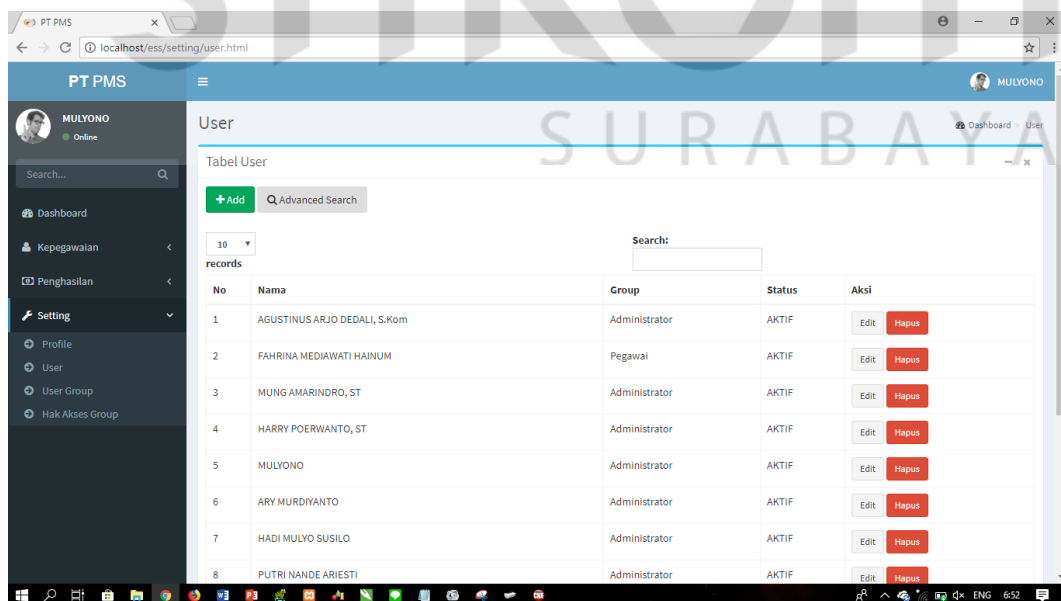
#### 4.11.13. Tampilan *Setting Profile*

Merupakan tampilan menu yang memberikan informasi tentang profile yang berhasil *login* dapat merubah *password*, *e-mail*, nama dan telepon. Menu ini hanya berlaku untuk *administrator*.

Gambar 4.54 Tampilan *Setting Profile*

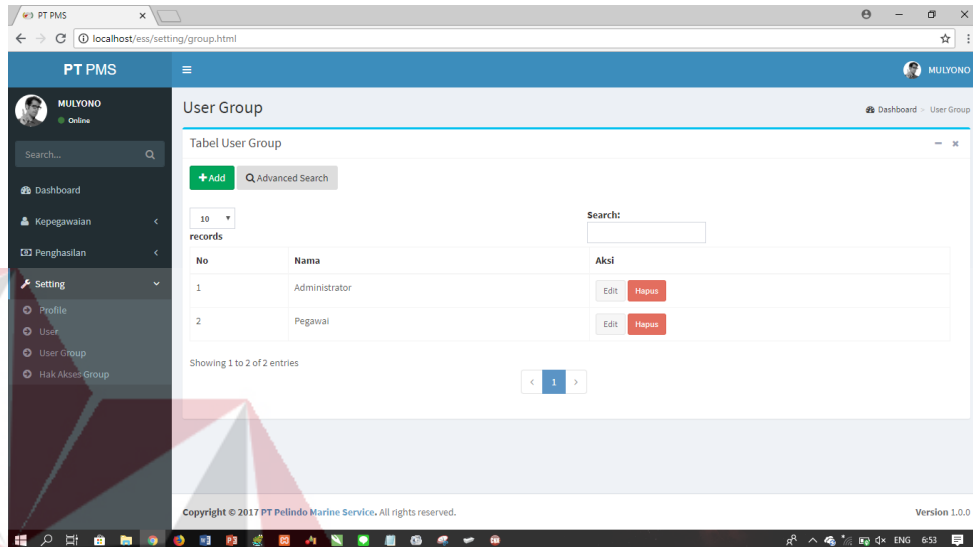
#### 4.11.14. Tampilan *Setting User*

Merupakan tampilan menu yang memberikan informasi tentang siapa saja *user* yang mempunyai akun di aplikasi ini dan sebagai apa *user* tersebut (administrator atau pegawai), *user administrator* yang berhasil *login* dapat mengedit group atau status dan dapat menghapus data *user* lain

Gambar 4.55 Tampilan *Setting User*

#### 4.11.15. Tampilan *Setting User Group*

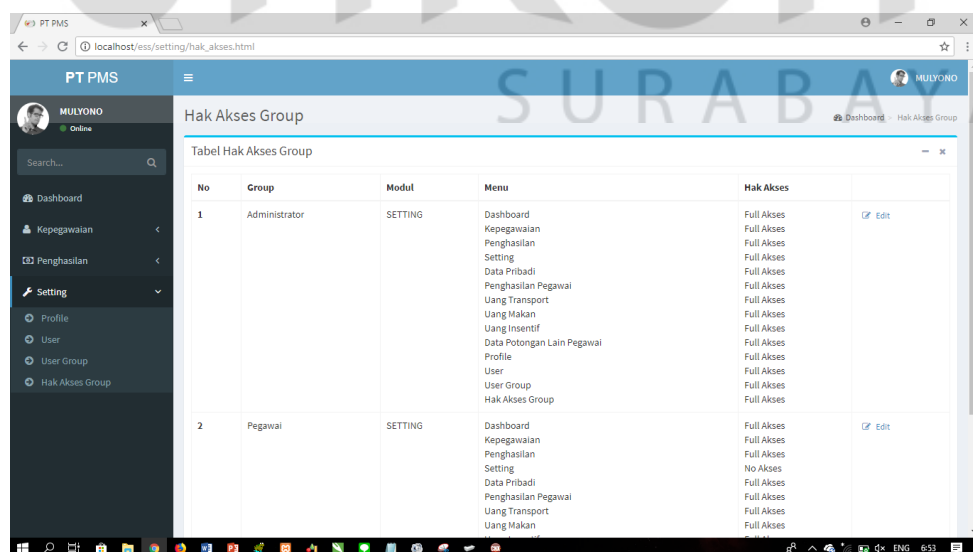
Merupakan tampilan menu yang memberikan informasi tentang *user group* dan dapat menambahkan *user group* seperti contoh *manager*



Gambar 4.56 Tampilan *Setting User Group*

#### 4.11.16. Tampilan *Setting Hak Akses Group*

Merupakan tampilan menu yang memberikan informasi tentang hak akses apa saja yang diberikan untuk *administrator* atau pegawai.

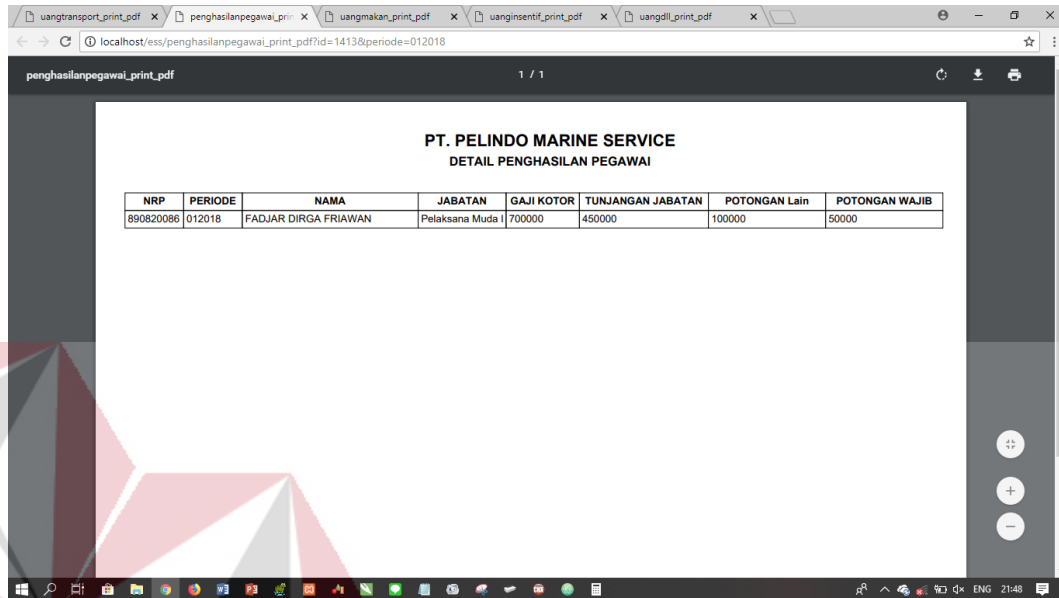


Gambar 4.57 Tampilan *Setting Hak Akses Group*



#### 4.11.17. Laporan Penghasilan Pegawai

Tampilan laporan penghasilan pegawai yang sudah siap dicetak



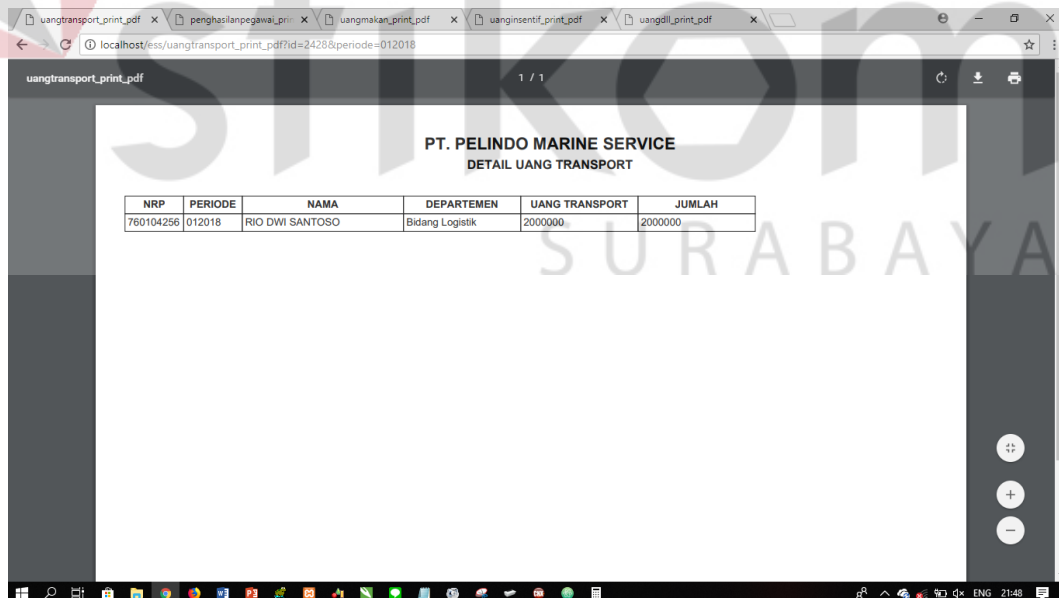
PT. PELINDO MARINE SERVICE  
DETAIL PENGHASILAN PEGAWAI

NRP	PERIODE	NAMA	JABATAN	GAJI KOTOR	TUNJANGAN JABATAN	POTONGAN Lain	POTONGAN WAJIB
890820086	012018	FADJAR DIRGA FRIAWAN	Pelaksana Muda I	700000	450000	100000	50000

Gambar 4.58 Laporan Penghasilan Pegawai

#### 4.11.18. Laporan Penghasilan Uang Transport

Tampilan laporan penghasilan uang transport yang sudah siap dicetak.



PT. PELINDO MARINE SERVICE  
DETAIL UANG TRANSPORT

NRP	PERIODE	NAMA	DEPARTEMEN	UANG TRANSPORT	JUMLAH
760104256	012018	RIO DWI SANTOSO	Bidang Logistik	2000000	2000000

Gambar 4.59 Laporan Penghasilan Uang Transport

#### 4.11.19. Laporan Penghasilan Uang Makan

Tampilan laporan penghasilan uang makan yang sudah siap dicetak.

PT. PELINDO MARINE SERVICE  
DETAIL UANG MAKAN

NRP	PERIODE	NAMA	DEPARTEMEN	JABATAN	NAMA KAPAL	UANG MAKAN	JUMLAH
760904225	012018	ABDUL LATIF	Departemen Armada	Masinis I	KT. JAYANEGARA 308	40000	1120000

Gambar 4.60 Laporan Penghasilan Uang Makan

#### 4.11.20. Laporan Penghasilan Uang Insentif

Tampilan laporan penghasilan uang insentif yang sudah siap dicetak.

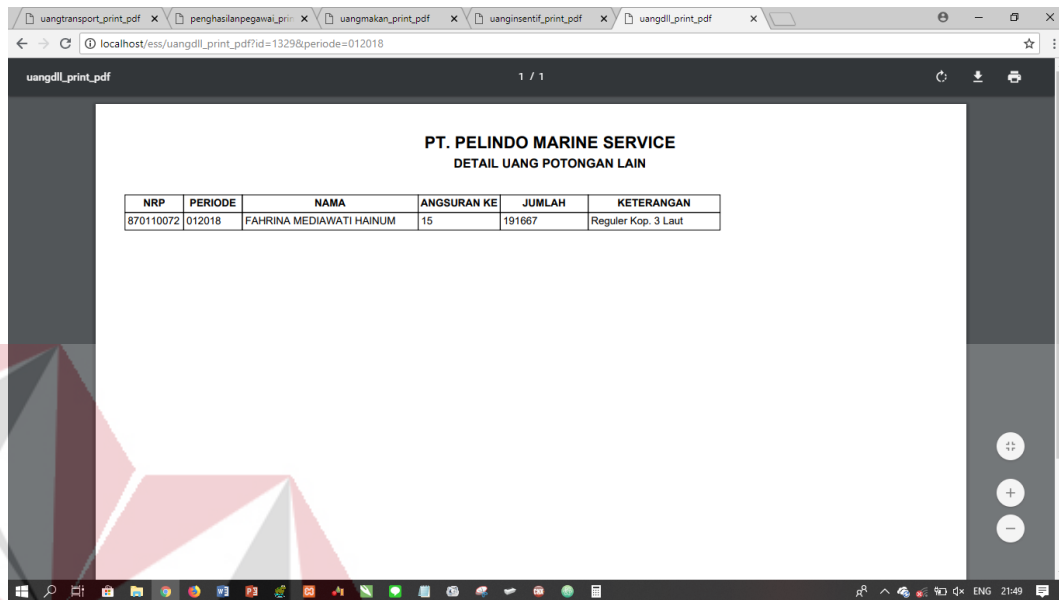
PT. PELINDO MARINE SERVICE  
DETAIL UANG INTENSIF

NRP	PERIODE	NAMA	JABATAN	JUM UANG INTENSIF	JUM PPH	TOTAL
760603898	012018	ISMAIL, ST	Kepala Sub Bidang	650000	65800	486200

Gambar 4.61 Laporan Penghasilan Uang Insentif

#### 4.11.21. Laporan Penghasilan Potongan Lain

Tampilan laporan uang potongan lain yang sudah siap dicetak.



NRP	PERIODE	NAMA	ANGSURAN KE	JUMLAH	KETERANGAN
870110072	012018	FAHRINA MEDIAWATI HAINUM	15	191667	Reguler Kop. 3 Laut

Gambar 4.62 Laporan Penghasilan Potongan Lain

INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Dari hasil kerja praktik di PT. Pelindo Marine Service Surabaya, penulis mencoba menarik kesimpulan serta memberikan saran dalam perbaikan kinerja Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan berbasis *website*.

#### **5.1. Kesimpulan**

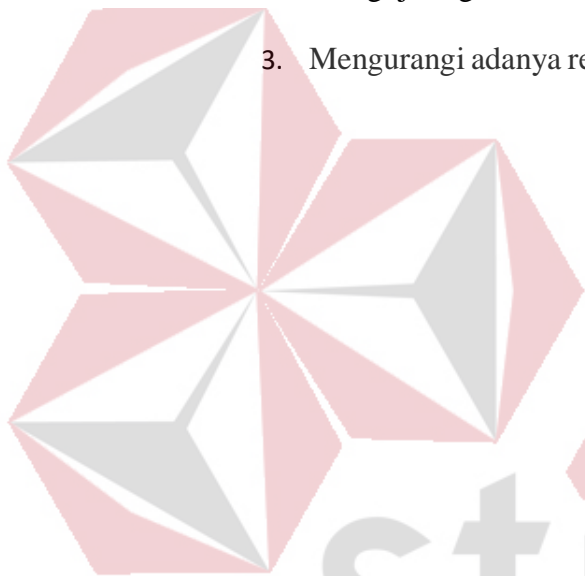
Dari hasil pembahasan laporan kerja praktik ini dapat disimpulkan bahwa hasil dari Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan berbasis *website* ini memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat digunakan oleh pegawai untuk meng*update* data pribadi.
2. Aplikasi dapat digunakan oleh pegawai untuk meng*update* atau menambah data keluarga, data pendidikan, dan data *curriculum vitae*.
3. Aplikasi dapat digunakan oleh pegawai untuk mengecek data penghasilan berdasarkan periode bulan dan tahun.
4. Aplikasi dapat digunakan oleh *Admin* untuk mengecek data penghasilan seluruh pegawai berdasarkan periode bulan dan tahun.
5. Pegawai atau *admin* dapat mencetak slip gaji sendiri berdasarkan periode bulan dan tahun.
6. *Admin* dapat mengubah status pegawai menjadi tidak aktif atau aktif dan dapat menghapus *user*.

## 5.2. Saran

Aplikasi Kepegawaian dan Penghasilan berbasis *website* yang telah dibuat tentunya masih terdapat banyak kekurangan. Penulis menyarankan bagi peneliti atau mahasiswa yang ingin melanjutkan aplikasi tersebut dengan menambahkan fitur-fitur lain, yaitu:

1. Tingkat keamanan data untuk mengamankan data penghasilan.
2. Menguji tingkat validasi pengecekan berkas atau data dengan otomatis.
3. Mengurangi adanya redundansi data yaitu penyimpanan data secara berulang.



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

## DAFTAR PUSTAKA

Hakim, L. (2010). *Membangun Web Berbasis PHP Dengan Framework*. Yogyakarta: Lokomedia.

Jogiyanto, H. (2009). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Kristanto, A. (2008). *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Yogyakarta.

Magic Web Solutions. (2018, Maret Rabu). *Magic Web Solutions*. Diambil kembali dari The benefits of web-based applications: <https://www.magicwebsolutions.co.uk/blog/the-benefits-of-web-based-applications.htm> (Diakses tanggal 16 Maret 2018).

Mustakini. (2009). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Nugroho, B. (2008). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MYSQL*. Yogyakarta: Gava Media.

Oracle. (2013). Modul ICT Oracle Basic. Halaman 1.

Supriyanto, A. (2008). *Edisi Pertama. Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Salemba Empat.

Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.