



**RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJIAN KARYAWAN
MENGUNAKAN METODE NET BERBASIS WEBSITE PADA PT.
INDOTIRTA SUAKA LIVESTOCK**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:
TODDI ERLANGGA
18410100019

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2022

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJIAN KARYAWAN
MENGUNAKAN METODE NET BERBASIS WEBSITE PADA PT.
INDOTIRTA SUAKA LIVESTOCK**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana



**UNIVERSITAS
Dinamika**

Oleh :

**Nama : Toddi Erlangga
NIM : 18410100019
Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2022

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN MENGUNAKAN METODE NET BERBASIS WEBSITE PADA PT. INDOTIRTA SUAKA LIVESTOCK

Dipersiapkan dan disusun oleh

Toddi Erlangga

NIM: 18410100019

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Rabu, 10 Agustus 2022

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing

I. Dr. M.J. Dewiyani Sunarto

NIDN: 0725076301

II. Martinus Sony Erstiawan, S.E., MSA

NIDN: 0710037902

Digitally signed
by Dewiyani
Date: 2022.08.13
12:19:06 +07'00'

Digitally signed by Martinus
Sony Erstiawan
Date: 2022.08.13 11:03:09
+0700'
Adobe Reader version: 11.0.23

Pembahas

I. Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.

Digitally
signed by
Henry
Bambang S

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana:



Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2022.08.15
11:04:15 +07'00'

Tri Sagirani, S. Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informasi
UNIVERSITAS DINAMIKA



"Kalau kamu memang laki-laki jangan melarikan diri, tabrakkan dirimu dengan masalah."

- Ayah Nobita

UNIVERSITAS
Dinamika



*Tugas Akhir ini ku persembahkan
kepada diriku bahwa saya bisa membuat Tugas Akhir*

UNIVERSITAS
Dinamika

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Toddi Erlangga
NIM : 18410100019
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir
Judul Karya : **RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE NET
BERBASIS WEBSITE PADA PT. INDOTIRTA
SUKA LIVESTOCK**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika 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 keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Juli 2022

Yang Menyatakan



Toddi Erlangga

NIM: 18410100019

ABSTRAK

PT. Indotirta Suaka Livestock merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembiakan/breeding ternak hewan potong khususnya babi untuk tujuan ekspor ke Singapura dalam keadaan hidup/Livestock, disamping untuk kebutuhan pasar lokal di Batam. Sebagai sebuah perusahaan, PT. Indotirta Suaka Livestock membayarkan upah karyawan yang telah bekerja kepada perusahaan. Dan juga seiring berjalannya waktu, perusahaan juga akan berkembang dan memiliki karyawan yang akan bertambah juga. Maka dari itu sistem penggajian akan lebih besar lagi keperluannya. Pada saat ini PT. Indotirta Suaka Livestock memiliki beberapa kendala dalam menjalankan proses bisnisnya, yaitu sistem penggajian yang digunakan oleh PT. Indotirta Suaka Livestock menggunakan perusahaan eksternal yang belum terintegrasi oleh pihak internal seperti bagian personalia. PT. Indotirta Suaka Livestock belum menggunakan metode apapun dengan memberikan gaji karyawan yang berupa gaji bersih dan belum termasuk besaran pajak yang harus ditanggung karyawan. Sehingga para karyawan harus membayarkan pajak sendiri ketika sudah menerima gaji tersebut. Usulan yang diberikan adalah metode net diterapkan metode net agar perusahaan dapat mengetahui jumlah pajak yang ditanggung karyawan dan juga digunakannya metode net memberikan kenyamanan bagi karyawan dikarenakan pajak penghasilannya sudah dibayarkan oleh perusahaan. Dan juga digunakannya metode net memberikan dampak positif bagi karyawan karena jika menggunakan metode lain, maka karyawan perlu membayar pajak lebih tinggi akibat dari diberikannya tunjangan pajak pada slip gaji karyawan. Sehingga luaran yang dihasilkan dari permasalahan dan solusi yang ditawarkan diatas adalah aplikasi yang dapat terintegrasi oleh beberapa bagian dari perusahaan dan juga memberikan sebuah laporan penggajian dan laporan pajak yang dapat dilihat oleh petinggi perusahaan.

Kata Kunci: Metode net, sistem informasi, penggajian, pajak

KATA PENGANTAR

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Menggunakan Metode Net Berbasis Website Pada PT. Indotirta Suaka Livestock**”. Laporan Tugas Akhir ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk persyaratan menyelesaikan Program Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Dalam melakukan penelitian maupun penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dan dorongan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Orang tua tercinta serta keluarga yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat kepada setiap langkah dan aktivitas penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M. Pd selaku Rektor Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S. Kom., M. Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.
4. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu membimbing, mendukung, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Martinus Sony Erstiawan, S.E., MSA selaku Dosen Pembimbing 2 dan juga selalu membimbing, mendukung, memberikan motivasi dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M. selaku Dosen Pembahas yang telah bersedia menjadi dosen pembahas dan memberikan saran serta, dukungan dalam penelitian tugas akhir ini.
7. Teman-teman seperjuangan S1 Sistem Informasi khususnya Angkatan 2018 yang bersama-sama membantu, memberikan dukungan dan saran dari awal penelitian hingga pembuatan laporan ini.
8. Grup-grup *Whatsapp* seperti grup ambyar, grup abadi, dan grup GenZ yang memberikan semangat perjuangan.

9. Serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang dikerjakan ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 10 August 2022

Penulis



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Penelitian Terdahulu.....	4
2.2. Penggajian	5
2.3. Pajak	6
2.4. <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	6
2.5. <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	6
2.6. <i>Database</i>	7
2.7. <i>My Structured Query Language (MySQL)</i>	7
2.8. <i>JavaScript</i>	7
2.9. <i>Jquery</i>	7
2.10. <i>Asynchronous JavaScript and XML (AJAX)</i>	8
2.11. <i>Bootstrap</i>	8

2.12.	Metode Net	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		13
3.1.	<i>Communication</i>	13
3.1.1.	Analisis Proses Bisnis	14
3.1.2.	Analisis Kebutuhan Pengguna	16
3.1.3.	Analisis Kebutuhan Fungsional	17
3.1.4.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	21
3.2.	<i>Planning</i>	22
3.3.	<i>Modeling</i>	22
3.3.1.	<i>Input, Proses, Output Diagram</i>	22
3.3.2.	<i>System Flow Diagram</i>	23
3.3.3.	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	24
3.3.4.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1.	Kebutuhan Sistem.....	28
4.1.1.	Kebutuhan Perangkat Keras.....	28
4.1.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	28
4.2.	Implementasi Sistem	28
4.2.1.	Halaman Gaji dan Tunjangan (Keuangan).....	28
4.2.2.	Halaman Slip Gaji (Keuangan).....	31
4.2.3.	Halaman Validasi Slip Gaji (<i>General Manager</i>).....	33
4.2.4.	Halaman Laporan Gaji Karyawan (<i>General Manager</i>).....	33
4.2.5.	Halaman Laporan Pajak Karyawan (<i>General Manager</i>).....	35
4.3.	Uji Coba Sistem.....	36
4.3.1.	Halaman Gaji dan Tunjangan (Keuangan).....	37
4.3.2.	Halaman Slip Gaji (Keuangan).....	37

4.3.3.	Halaman Validasi Slip Gaji (<i>General Manager</i>)	38
4.3.4.	Halaman Laporan Gaji Karyawan (<i>General Manager</i>)	38
4.3.5.	Halaman Laporan Pajak Karyawan (<i>General Manager</i>)	38
4.4.	Pembahasan	39
BAB V PENUTUP		40
5.1.	Kesimpulan	40
5.2.	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA		41



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Metode <i>Waterfall</i>	13
Gambar 3. 2 <i>Workflow</i> Penggajian	14
Gambar 3. 3 <i>Input, Proses, Output Diagram</i>	23
Gambar 3. 4 <i>System flow</i> menghitung gaji karyawan, membuat dan memvalidasi slip gaji	24
Gambar 3. 5 <i>Context Diagram</i>	25
Gambar 3. 6 Diagram Berjenjang	26
Gambar 3. 7 DFD Level 0.....	27
Gambar 3. 8 Pengelolaan Data Karyawan	28
Gambar 3. 9 <i>Physical Data Model</i>	28
Gambar 4. 1 Halaman Gaji dan Tunjangan.....	29
Gambar 4. 2 Edit Tunjangan	29
Gambar 4. 3 Edit Tunjangan Berhasil.....	30
Gambar 4. 4 Pembuatan Slip Gaji.....	30
Gambar 4. 5 Slip Gaji Belum Divalidasi	31
Gambar 4. 6 Slip Gaji Sudah Divalidasi	31
Gambar 4. 7 Slip Gaji.....	32
Gambar 4. 8 Validasi Slip Gaji	33
Gambar 4. 9 <i>Form</i> Pencarian Laporan Gaji Karyawan.....	33
Gambar 4. 10 Laporan Gaji Karyawan	34
Gambar 4. 11 <i>Form</i> Pencarian Laporan Pajak Karyawan.....	35
Gambar 4. 12 Laporan Pajak Karyawan	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Ketentuan PTKP	9
Tabel 2. 2 Lapisan Penghasilan Kena Pajak	10
Tabel 3. 1 Identifikasi Permasalahan	15
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Pengguna	16
Tabel 3. 3 Fungsi Pengelolaan Data Tunjangan.....	17
Tabel 3. 4 Fungsi Perhitungan Pph21	18
Tabel 3. 5 Fungsi Validasi Slip Gaji	19
Tabel 3. 6 Fungsi Pembuatan Laporan Slip Gaji Karyawan	19
Tabel 3. 7 Fungsi Pembuatan Laporan Gaji Karyawan	20
Tabel 3. 8 Fungsi Pembuatan Laporan Pajak Karyawan	21
Tabel 3. 9 Keamanan <i>Website</i>	21
Tabel 4. 1 Uji Coba Halaman Gaji dan Tunjangan.....	37
Tabel 4. 2 Uji Coba Halaman Slip Gaji	37
Tabel 4. 3 Uji Coba Halaman Validasi Slip Gaji.....	38
Tabel 4. 4 Uji Coba Halaman Gaji Karyawan	38
Tabel 4. 5 Uji Coba Halaman Laporan Pajak Karyawan	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Indotirta Suaka Livestock merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembiakan/breeding ternak hewan potong khususnya babi untuk tujuan ekspor ke Singapura dalam keadaan hidup/Livestock, disamping untuk kebutuhan pasar lokal di Batam. Untuk penjualan babi dijual khususnya ke Singapura dan pasar lokal khusus di Batam. Perusahaan ini beralamat di Batam Office, Jln. Culindo Lestari Blok B no. 3 dan 4 Komplek Tiban Kencana - Tiban I Batam. Sedangkan peternakan terletak di Pulau Bulan, Kodya Batam. Pada saat ini PT. Indotirta Suaka Livestock memiliki beberapa kendala dalam menjalankan proses bisnisnya, yaitu sistem penggajian yang digunakan oleh PT. Indotirta Suaka Livestock menggunakan perusahaan eksternal yang belum terintegrasi oleh pihak internal seperti bagian personalia. Dan juga PT. Indotirta Suaka Livestock belum menggunakan metode apapun dengan memberikan gaji karyawan yang berupa gaji kotor. Sehingga para karyawan harus membayarkan pajak sendiri ketika sudah menerima gaji tersebut. Pada penggajian karyawan juga dihitung beberapa tunjangan yang diberikan oleh pihak perusahaan. Dan juga perusahaan harus menghitung besaran pajak penghasilan 21 tentang gaji, honorarium, tunjangan dalam bentuk apapun yang berhubungan dengan pekerjaan yang ditetapkan pemerintah dalam Peraturan Direktur Jenderal (Perdirjen) Pajak Nomor PER-32/PJ/2015 tentang tata cara pemotongan, penyetoran, dan pelaporan pajak penghasilan 21. Dengan perhitungan secara manual tersebut, perusahaan mengalami kendala yaitu kesulitan dalam perhitungan dengan jumlah karyawan yang semakin banyak, dan pada akhirnya karyawan bisa telat mendapatkan gaji karena perusahaan terlalu lama untuk menghitung gaji karyawan.

Dari permasalahan tersebut, perusahaan mengalami dampak dari penggunaan perusahaan pihak eksternal yaitu tidak efektifnya sistem penggajian yang harus menginputkan data seperti data karyawan, data tunjangan, data absensi, dan data lainnya secara manual. Dan juga penggunaan perusahaan eksternal membutuhkan biaya lebih yang dikeluarkan perusahaan untuk menggunakan sistem penggajian

dari perusahaan eksternal. Lalu diterapkan metode net agar perusahaan dapat mengetahui jumlah pajak yang ditanggung karyawan dan juga digunakannya metode net memberikan kenyamanan bagi karyawan dikarenakan pajak penghasilannya sudah dibayarkan oleh perusahaan. Dan juga digunakannya metode net memberikan dampak positif bagi karyawan karena jika menggunakan metode lain, maka karyawan perlu membayar pajak lebih tinggi akibat dari diberikannya tunjangan pajak pada slip gaji karyawan. Dari dampak tersebut, dilakukan penelitian dalam mengurai permasalahan PT. Indotirta Suaka Livestock dengan menggunakan metode net dalam membayar gaji kepada karyawan berupa gaji bersih, sehingga para karyawan tidak perlu lagi membayar pajak dan perusahaan tidak perlu menghitung terlebih dahulu sebelum memberikan gaji kepada karyawan.

Solusi yang ditawarkan yaitu merancang bangun sistem penggajian karyawan berbasis website menggunakan Metode Net yang diharapkan dapat membantu pemecahan masalah dan membantu proses bisnis PT. Indotirta Suaka Livestock.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat diambil sebuah rumusan masalah yaitu, Bagaimana merancang bangun sistem penggajian menggunakan Metode Net berbasis website pada PT. Indotirta Suaka Livestock?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dibuat agar pembahasan tidak melebar dari topik. Adapun Batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang berbasis website.
2. Tunjangan-tunjangan yang didapatkan telah ditentukan oleh perusahaan.
3. Pada penelitian ini, peneliti tidak mencakup sistem presensi pegawai, pada aplikasi penggajian yang akan dilakukan rancang bangun presensi pegawai dianggap tidak ada alfa.
4. Sistem menggunakan perhitungan pajak penghasilan pasal 21 dan gaji karyawan.

5. Pada penelitian ini tidak membahas topik pembahasan sistem pembayaran perusahaan untuk pajak penghasilan 21.
6. Pada penelitian ini, peneliti tidak melibatkan dan membahas secara detail mengenai shift kerja pada karyawan/pegawai.
7. Pada penelitian ini, peneliti tidak membahas tentang lamanya kerja karyawan pada perusahaan.

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, dapat diambil sebuah tujuan untuk penelitian ini, yaitu:

1. Merancang dan membangun sistem penggajian berbasis website dengan Metode *Net* untuk memudahkan pelaporan penggajian karyawan pada PT. Indotirta Suaka Livestock.
2. Membangun sistem penggajian karyawan pada PT. Indotirta Suaka Livestock menggunakan metode *Net*.

1.5. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Membantu pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat menjadi referensi sistem penggajian yang berguna bagi perusahaan. Dalam hal ini sistem penggajian yang dapat secara efisien dari segi pengeluaran perusahaan yang tidak perlu mengeluarkan dana lebih untuk penggunaan sistem penggajian eksternal dan lebih responsif untuk pembayaran gaji pegawai dan memberikan laporan kepada *General Manager* bagian Keuangan PT. Indotirta Suaka Livestock.
2. Membantu bagian *General Manager* Keuangan untuk mendapatkan laporan penggajian lebih mudah.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menggunakan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai acuan dan tolak ukur yang dapat membantu menentukan langkah, konsep, dan memberikan wawasan tentang perbedaan penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya.

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Analisis Perbandingan Penggunaan Metode Net Basis Dan Metode <i>Gross Up</i> Dalam Perhitungan Pajak Penghasilan Pasal 21 (Pph Pasal 21) Berupa Gaji Dan Tunjangan Karyawan Pt. Remenia Satori Tepas Manado	Rizky Vincentius D. P Vridag	2015	- Penelitian menghasilkan analisis perbandingan metode net dan metode <i>gross up</i>	- Penelitian terdahulu tidak menghasilkan sebuah sistem penggajian
2	Analisis Perbedaan Sebelum dan Sesudah Perencanaan	Indah Purwanti, Syahril Djaddang, Muhammad Masdar	2019	- Penelitian menghasilkan analisis perbandingan metode net	- Penelitian terdahulu tidak menghasilkan

No	Judul	Peneliti	Tahun	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
	Pajak Penghasilan Pasal 21 dengan Menggunakan Metode Net dan Metode <i>Gross Up</i> pada PT Pesona Cakrawala dan PT Epadascon Permata			dan metode <i>gross up</i>	sebuah sistem penggajian
3	Analisis Perbandingan Pembebanan Pajak Penghasilan Pasal 21 Antara Metode Net Basis Dan Metode <i>Gross Up</i>	Diana Nastiti, NaningFatmawatie, Wibowo Andoko	2018	- Penelitian menghasilkan analisis perbandingan metode net dan metode <i>gross up</i>	- Penelitian terdahulu tidak menghasilkan sebuah sistem penggajian

2.2. Penggajian

Upah adalah hak pekerja untuk menerima dan menyatakan dalam bentuk uang sebagai imbalan oleh pemberi kerja kepada pekerja yang ditentukan dan dibayar sesuai dengan perjanjian kerja, kesepakatan atau ketentuan peraturan perundang-undangan, termasuk tunjangan bagi pekerja dan keluarganya. (Lestari, 2014). Sistem pembayaran memainkan peran penting karena menentukan gaji yang akan diterima karyawan. Namun, sistem tersebut harus mampu memberikan

gaji yang akurat dan tepat waktu. Perusahaan membayar karyawan untuk membuat mereka ingin melakukan pekerjaan dengan baik. (Lestari, 2014).

Sebagaimana peraturan yang tertuang dalam UU No. 11 Tahun 2020, Jangka waktu cuti sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b wajib diberikan kepada pegawai/karyawan yaitu cuti tahunan, paling lambat 12 (dua belas) hari kerja setelah pegawai/karyawan bekerja selama 12 (dua belas) bulan tanpa henti. (Indonesia D. , 2020).

2.3. Pajak

Menurut (Indonesia D. P., 2007) Pajak adalah iuran wajib kepada negara yang dilakukan oleh orang pribadi atau organisasi yang bersifat memaksa oleh undang-undang, tanpa imbalan langsung dan digunakan untuk kepentingan negara untuk kepentingan negara yang lebih besar. Untuk ketentuan UU No. 36 Tahun 2008 Tarif pajak sebagaimana dimaksud pada ayat (5) yang berlaku bagi Wajib Pajak yang tidak memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) lebih tinggi 20% (dua puluh persen) dari tarif pajak yang berlaku bagi Wajib Pajak yang dapat menampilkan NPWP. (Indonesia D. P., 2008).

2.4. *Hypertext Markup Language* (HTML)

HTML adalah bahasa *markup* populer yang digunakan untuk menampilkan halaman *web*. Dilihat dari namanya, HTML merupakan bahasa *markup* atau penandaan dari sebuah dokumen teks. Tanda digunakan untuk menentukan format teks yang disorot (Lavarino & Yustanti, 2016).

2.5. *Hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP adalah bahasa *scripting server-side* yang dapat diintegrasikan dengan HTML, *JavaScript*, *JQuery Ajax* untuk membuat halaman *web* (Lavarino & Yustanti, 2016). Karena PHP adalah skrip sisi server, untuk menjalankan PHP perlu menggunakan *server web* dan kemudian hasilnya dikirim ke *browser* dalam format HTML. Oleh karena itu, kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh pengguna.

2.6. Database

Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di komputer sehingga dapat diperiksa oleh program komputer untuk mendapatkan informasi dari basis data. Konsep dasar *database* adalah kumpulan *record* atau potongan pengetahuan (Lavarino & Yustanti, 2016). Basis data dapat dibuat dan diproses menggunakan program komputer, yang biasa disebut sebagai perangkat lunak. *Database Management System* (DBMS) adalah perangkat lunak yang dirancang untuk mengelola database dan melakukan manipulasi data yang diminta oleh pengguna. Contoh DBMS adalah *Oracle*, *SQL Server 2000/2003*, *MS Access*, *MySQL*, dll.

2.7. My Structured Query Language (MySQL)

MySQL adalah salah satu *Database Management System* (DBMS) dari banyak DBMS seperti *Oracle*, *MS SQL*, *PostgreSQL* dan lain-lain. *MySQL* digunakan untuk menangani *database* dalam bahasa *SQL* (Lavarino & Yustanti, 2016). *MySQL* adalah salah satu *database* paling populer di lingkungan pengembang *web* karena bersifat *open source* dan oleh karena itu dapat digunakan secara gratis.

2.8. JavaScript

JavaScript adalah bahasa yang berupa sekumpulan *script* dalam dokumen HTML. Bahasa ini merupakan bahasa pemrograman untuk memberikan fungsionalitas tambahan pada HTML dengan memungkinkan perintah dieksekusi di sisi pengguna atau *browser web*. *JavaScript* adalah bahasa "*case sensitive*", yaitu membedakan antara penamaan variabel dan fungsi yang menggunakan huruf besar dan kecil, seperti karakter titik koma (Himawan, Dewanto, & Rumara, 2017).

2.9. JQuery

JQuery adalah library *JavaScript* yang dibuat untuk memudahkan dalam membangun halaman *web* dengan HTML yang berjalan di sisi klien. *Jquery* menyediakan layanan bagi pemrogram untuk membuat *plugin* dalam bahasa *Javascript* sehingga memungkinkan pemrogram untuk membuat halaman *web* yang lebih interaktif dengan animasi, tema, dan *widget* (Lavarino & Yustanti, 2016).

2.10. *Asynchronous JavaScript and XML (AJAX)*

AJAX bukanlah bahasa pemrograman baru, tetapi teknik baru untuk menggunakan standar yang ada. Dengan adanya AJAX dapat menjadi lebih baik, lebih cepat dan menambahkan elemen yang *user-friendly* dan interaktif pada aplikasi web yang dibuat. AJAX didasarkan pada permintaan *JavaScript* dan HTTP (Sunyoto, 2010). Aplikasi web yang menggunakan AJAX bekerja secara *asynchronous*, artinya mengirim dan menerima data dari pengguna ke *server* tanpa memuat ulang seluruh halaman, tetapi hanya melakukan perubahan pada bagian-bagian yang perlu dimodifikasi.

2.11. *Bootstrap*

Bootstrap adalah kerangka kerja mandiri untuk membuat antarmuka pengguna situs *web*. *Bootstrap* dibuat untuk menyederhanakan proses desain situs *web* untuk berbagai tingkat pengguna, dari pemula hingga berpengalaman (Christian, Hesinto, & Agustina, 2018).

2.12. Metode Net

Metode pengurangan pajak di mana bisnis dikenakan pajak penghasilan pajak 21 atas karyawan. Pajak penghasilan pajak 21, dihitung dengan metode dasar bersih, dipungut atas upah karyawan, jadi pajak penghasilan Bagian 21 dihitung berdasarkan gaji bersih yang diterima oleh karyawan (Vridag, 2015). Dalam metode ini, semua PPh Pasal 21 ditanggung oleh pemberi kerja/perusahaan, sehingga penghasilan yang diterima pekerja tetap utuh dan tidak dipotong oleh PPh Pasal 21 atas penghasilan impor. Metode ini mencatat Bagian 21 tanggungan pajak penghasilan sebagai bisnis. tetapi beban ini tidak dapat dikurangkan dari penghasilan bruto untuk menentukan penghasilan kena pajak dari pemberi kerja dalam hasil pajaknya, karena beban ini dianggap sebagai suatu kesenangan (Budiandru, Dhiya, & Ulhaq, 2017). Menurut (Vridag, 2015), perusahaan yang menggunakan metode Net membayar lebih sedikit daripada metode lainnya, oleh karena itu, menggunakan metode Net lebih efektif bagi perusahaan yang memikirkan kenyamanan karyawannya. Peran metode net dalam aplikasi ini adalah

untuk menghitung pajak atas penghasilan karyawan dan memberikan kenyamanan kepada karyawan karena pajak yang terutang oleh karyawan sudah dibayarkan oleh perusahaan.

Sebelum masuk ke dalam perhitungan pajak menggunakan metode net, terdapat Peraturan Menteri Keuangan (PMK) untuk ketentuan biaya jabatan dan ketentuan Penghasilan Tidak Kena Pajak (PTKP). Untuk ketentuan biaya jabatan tertuang pada Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 250/PMK.03/2008 yaitu sebesar 5% dari penghasilan bruto yang diterima pegawai. Perhitungan biaya jabatan pegawai yaitu dengan pengurangan setinggi – tingginya Rp 500 ribu per bulan atau Rp 6 juta per tahun. Jika penghasilan bruto melebihi Rp 500 ribu per bulan, maka pajak jabatannya tetaplah sebesar Rp500 ribu, begitu juga dengan kalkulasi per tahunnya.

Lalu untuk ketentuan PTKP tertuang pada Peraturan Menteri Keuangan Nomor 101/PMK.010/2016 dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Ketentuan PTKP

Golongan	Kode	Tarif PTKP
Tidak Kawin (TK)	TK 0 (Tanpa tanggungan)	Rp 54.000.000
	TK 1 (1 tanggungan)	Rp 58.500.000
	TK 2 (2 tanggungan)	Rp 63.000.000
	TK 3 (3 tanggungan)	Rp 67.500.000
Kawin (K)	K 0 (Tanpa tanggungan)	Rp 58.500.000
	K 1 (1 tanggungan)	Rp 63.000.000
	K 2 (2 tanggungan)	Rp 67.500.000
	K 3 (3 tanggungan)	Rp 72.000.000
Kawin dengan penghasilan istri digabung (K/I)	K/I/0	Rp 112.500.000
	K/I/1 (1 tanggungan)	Rp 117.000.000
	K/I/2 (2 tanggungan)	Rp 121.500.000
	K/I/3 (3 tanggungan)	Rp 126.000.000

Menurut (Indonesia D. P., 2008) Pasal 17 ayat 1, terdapat lapisan tarif pajak penghasilan pribadi menggunakan tarif progresif yang berdasarkan jumlah penghasilan per tahunnya. Lapisannya sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Lapisan Penghasilan Kena Pajak

Lapisan Penghasilan Kena Pajak	Tarif Pajak
Wajib pajak (WP) dengan penghasilan tahunan sampai dengan Rp 50.000.000	5%
WP dengan penghasilan tahunan diatas Rp 50.000.000 sampai dengan Rp 250.000.000	15%
WP dengan penghasilan tahunan diatas Rp 250.000.000 sampai dengan Rp 500.000.000	25%
WP dengan penghasilan tahunan diatas Rp 500.000.000	30%

Pada PT. Indotirta Suaka Livestock memiliki beberapa tunjangan yang didapatkan pegawai dan beberapa tunjangan yang hanya dimiliki oleh jabatan tertentu. Sebagai contoh tunjangan jabatan hanya dimiliki pada jabatan Jr. Supervisor dan di atasnya. Lalu tunjangan makan dan tunjangan transport untuk jabatan pekerja sampai dengan teknisi sudah ditetapkan perusahaan sebesar Rp 14.800 dan Rp 11.500 per hari jika pegawai masuk, lalu untuk jabatan Jr. Supervisor dan di atasnya ditetapkan sistem Reimburse sebagai penggantian biaya pribadi yang telah dikeluarkan oleh pejabat perusahaan berkenaan terhadap tamu / pejabat pemerintah dalam urusan pekerjaan yang sudah disetujui oleh *General Manager* Keuangan terkait. Lalu untuk tunjangan cuti hanya didapatkan oleh pegawai yang direkrut dari luar kota Batam.

Contoh perhitungan metode net

Seorang pegawai dengan jabatan supervisor yang sudah bekerja di perusahaan lebih dari 1 tahun dengan status belum kawin dan tidak ada tanggungan yang dibebankan olehnya dan juga tempat perekrutan karyawan diluar kota Batam. Gaji pokok yang diterima dengan jabatan supervisor sekitar Rp 8.600.000 sampai dengan Rp 13.000.000. Tunjangan yang diterima pegawai adalah tunjangan makan (T.Makan) sebesar Rp 345.000/bulan, tunjangan transportasi (T.Transport) sebesar Rp 444.000/bulan dengan keterangan bahwa absensi hadir tanpa alpa, tunjangan

sakit/izin/kompensasi (T.SIK) diberikan apabila karyawan mendapatkan persetujuan dari *General Manager* Keuangan pada posisi karyawan, dan tunjangan cuti (T.Cuti) sebesar Rp 1.500.000 sebagai pengganti biaya yang dikeluarkan pegawai untuk pulang ke rumah/tempat asal perekrutan. Pada perhitungan ini gaji pokok ditetapkan sebesar Rp 10.000.000

Penghasilan bruto

$$= \text{Gaji pokok} + T. \text{Makan} + T. \text{Transport} + T. \text{SIK} \\ + T. \text{Cuti}$$

Penghasilan bruto

$$= 10.000.000 + 345.000 + 444.000 + 0 + 1.500.000$$

$$\text{Penghasilan bruto} = 12.289.000$$

Penghasilan bruto sebulannya sebesar Rp 12.289.000. Setelah menghitung penghasilan bruto, selanjutnya menghitung pengurangan yang didapatkan karyawan. Seperti biaya jabatan sebesar 5%, iuran pensiun sebesar 3%, jaminan hari tua (JHT) sebesar 2%, dan jaminan pensiun (JP) sebesar 1%. Dalam metode gross, perusahaan menaikkan upah karyawan, yang meningkatkan pajak karyawan. Selain itu, dengan naiknya upah karyawan, beban perusahaan terhadap BPJS ketenagakerjaan juga meningkat. Sebaliknya, dalam metode net, pemotongan pajak tidak termasuk dalam standar perhitungan BPJS, sehingga nilai potongan relatif kecil dan beban perusahaan juga ringan.

$$\text{Total pengurangan} = \text{Biaya jabatan} + \text{iuran pensiun} + \text{JHT} + \text{JP}$$

Total pengurangan

$$= 5\% \times 10.000.000 + 3\% \times 10.000.000$$

$$+ 2\% \times 10.000.000 + 1\% \times 10.000.000$$

$$\text{Total pengurangan} = 500.000 + 300.000 + 200.000 + 100.000$$

$$\text{Total pengurangan} = 1.100.000$$

Total pengurangan sebesar Rp 1.100.000. Setelah menghitung penghasilan bruto dan total pengurangannya, selanjutnya bisa dihitung untuk penghasilannya sebulan dan selanjutnya dihitung penghasilannya setahun.

$$\text{Penghasilan sebulan} = 12.289.000 - 1.100.000$$

$$\text{Penghasilan sebulan} = 11.189.000$$

Penghasilan sebulannya sebesar Rp 11.189.000. Untuk penghasilan setahun hanya dikalikan 12.

$$Penghasilan\ setahun = 11.189.000 \times 12$$

$$Penghasilan\ setahun = 134.268.000$$

Penghasilan setahunnya sebesar Rp 134.268.000. Dari penghasilan setahun dapat dihitung untuk Penghasilan Kena Pajak (PKP) yang dikurangi dengan PTKP sebesar Rp 54.000.000 yang didapatkan dari status pegawai dengan Tidak Kawin dan tidak mempunyai tanggungan atau TK 0.

$$PKP = 134.268.000 - 54.000.000$$

$$PKP = 80.268.000$$

Penghasilan kena pajak sebesar Rp 80.268.000. Selanjutnya bisa dihitung untuk PPH 21 terutang. Dikarenakan PKP melebihi Rp 50.000.000, maka perhitungan PPH 21 dilakukan 2 kali dan diakumulasi. Perhitungan dilakukan untuk Rp 50.000.000 pertama dan Rp 30.268.000 kemudian.

$$PPH\ 21\ TERUTANG = 50.000.000 \times 5\%$$

$$PPH\ 21\ TERUTANG = 2.500.000$$

$$PPH\ 21\ TERUTANG = 30.268.000 \times 5\%$$

$$PPH\ 21\ TERUTANG = 4.540.000$$

$$TOTAL\ PPH\ 21\ TERUTANG = 2.500.000 + 4.540.000$$

$$TOTAL\ PPH\ 21\ TERUTANG = 7.040.000$$

Untuk PPH 21 satu tahun sebesar Rp 4.340.000. Lalu untuk perbulannya hanya dibagi 12.

$$TOTAL\ PPH\ 21\ TERUTANG\ SEBULAN = 4.340.000 \div 12$$

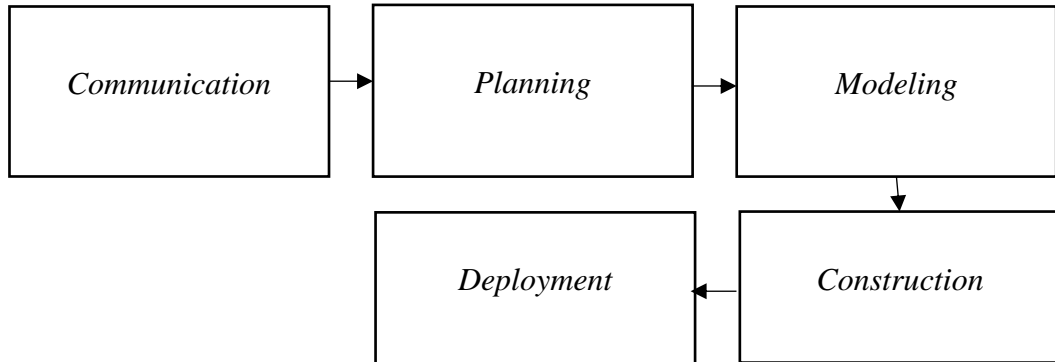
$$TOTAL\ PPH\ 21\ TERUTANG\ SEBULAN = 586.683$$

Untuk PPH 21 satu bulan sebesar Rp 586.683



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penyelesaian penelitian ini diterapkan metodologi penelitian *Systems Development Life Cycle (SDLC)* yang menggunakan Metode *Waterfall*.



Gambar 3. 1 Metode *Waterfall*

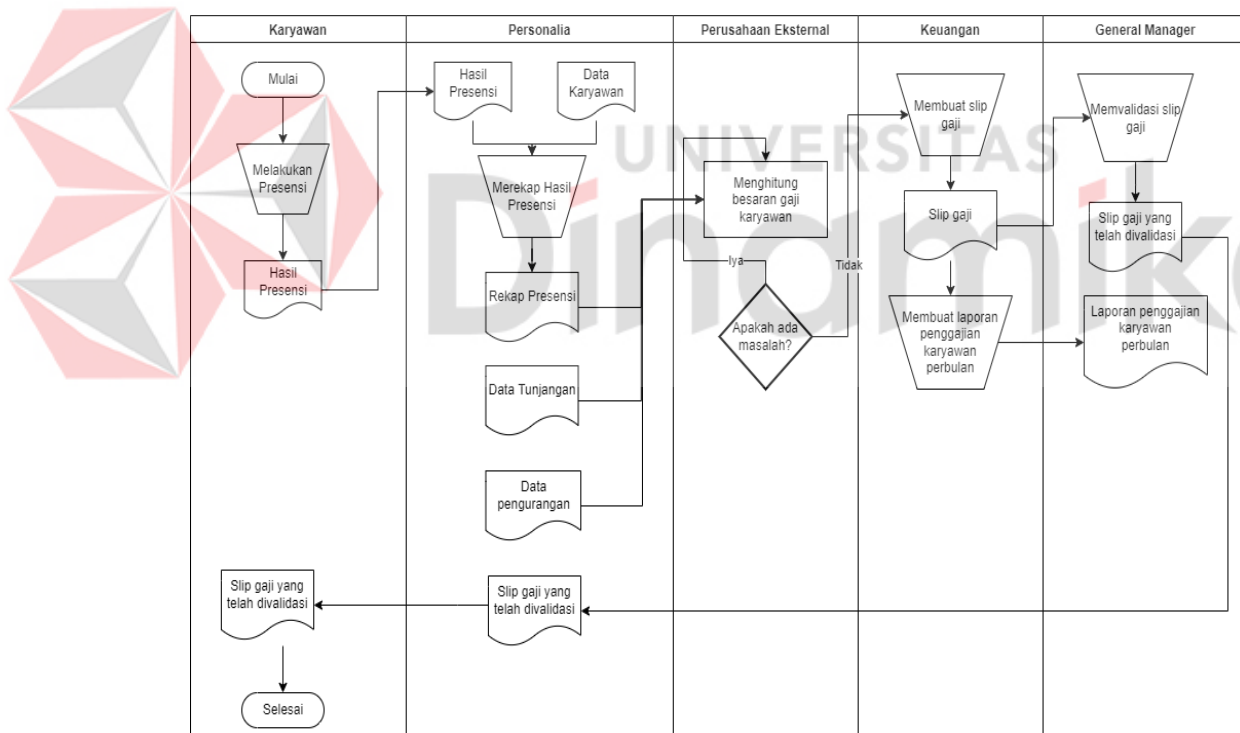
Metode *Waterfall* berperan penting sebagai acuan untuk memperoleh data yang kredibel dan berguna sebagai pendukung untuk mengerjakan sistem dan penelitian ini, lalu mencari solusi dari permasalahan, dan merancang dan mengembangkan program (Pressman, 2012). Menurut (Wahid, 2020) kelebihan menggunakan Metode *Waterfall* adalah pada pengembangan sistem akan lebih baik karena pelaksanaannya dilakukan secara bertahap. Sedangkan untuk kekurangannya proses pengembangan akan lebih lama sehingga memakan biaya yang besar. Pada Metode *Waterfall* terdapat beberapa tahapan, yaitu:

3.1. Communication

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui wawancara pada pihak perusahaan yang berfungsi sebagai komunikasi yang bertujuan untuk menyelaraskan pemikiran tentang perangkat lunak yang akan dibuat. Pada tahap ini metode wawancara dilakukan kepada Manajer Personalia dengan sepengetahuan dan persetujuan *General Manager* dan *Manager Keuangan* dari PT. Indotirta Suaka Livestock. Lalu untuk data tambahan yang dibutuhkan untuk penelitian kali ini yang bersifat privasi perusahaan bisa diambil melalui artikel, jurnal, maupun internet.

3.1.1. Analisis Proses Bisnis

Berdasarkan Gambar 3.2 dibawah proses dari sistem penggajian dimulai dari karyawan yang melakukan presensi. Lalu dari hasil presensi digabung dengan data semua karyawan lalu dihasilkan berupa rekap presensi dari semua karyawan, ditambah data tunjangan, dan data pengurangan gaji karyawan. Dari hasil rekap presensi, data tunjangan, dan data pengurangan gaji karyawan, hasil tersebut bagian personalia menginputkan ke dalam sistem penggajian dari perusahaan eksternal untuk dihitung besaran gaji yang didapatkan oleh karyawan. Dari hasil perhitungan tersebut, bagian Keuangan dapat membuat slip gaji yang diserahkan kepada *General Manager* Keuangan untuk dilakukan validasi. Dari hasil validasi tersebut ditujukan kepada bagian personalia lalu ditujukan kepada karyawan. Dengan saat yang bersamaan, bagian Keuangan membuat laporan untuk dilaporkan kepada *General Manager* Keuangan.



Gambar 3. 2 *Workflow* Penggajian

1. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan proses bisnis yang dijelaskan di atas, masalah dapat diidentifikasi. Identifikasi masalah meliputi masalah yang ada, dampaknya, dan solusi yang diusulkan. Hasil identifikasi dapat dilihat pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3. 1 Identifikasi Permasalahan

No.	Permasalahan	Dampak	Solusi
1.	Penggunaan sistem penggajian menggunakan pihak eksternal.	Perusahaan mengeluarkan <i>budget</i> lebih untuk menggunakan jasa pihak eksternal.	Dibuatkan sistem penggajian karyawan yang dapat dikelola secara mandiri oleh perusahaan agar tidak ada <i>budget</i> lebih untuk menggunakan jasa pihak eksternal.
2.	Tidak efektifnya sistem penggajian yang menggunakan pihak eksternal yang harus menginputkan data-data karyawan secara manual ketika ingin menggunakannya.	Kesulitan dalam memenuhi penggajian dengan karyawan yang banyak dikarenakan sistem penggajian yang tidak terintegrasi dengan pihak internal perusahaan.	Membuatkan sistem perangkat lunak yang dapat terintegrasi dengan pihak internal perusahaan.
3.	Kurang cepatnya sistem laporan penggajian yang diberikan kepada <i>General Manager</i> Keuangan.	Bagian <i>General Manager</i> Keuangan terlambat mendapatkan dan memantau sistem penggajian yang telat berlaku.	Membuat sistem yang dapat melihat laporan penggajian dengan mudah dan responsif.

2. Identifikasi Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara, pengguna yang akan terlibat dalam sistem informasi penggajian yaitu, bagian Keuangan, bagian Personalia, dan bagian *General Manager* Keuangan.

3. Identifikasi Data

Setelah dilakukan proses identifikasi permasalahan dan pengguna, maka dapat dilakukan identifikasi data. Pada sistem informasi ini memerlukan data karyawan, data presensi, data tunjangan, struktur organisasi, dan data pengurangan.

4. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

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

- a. Fungsi pengelolaan data karyawan
- b. Fungsi pengelolaan divisi
- c. Fungsi pengelolaan jabatan
- d. Fungsi pengelolaan data tunjangan
- e. Fungsi perhitungan Pph21
- f. Fungsi validasi slip gaji
- g. Fungsi pembuatan slip gaji karyawan
- h. Fungsi pembuatan laporan gaji karyawan
- i. Fungsi pembuatan laporan pajak karyawan

3.1.2. Analisis Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil dari wawancara pada tahap komunikasi pada metode *Waterfall*, maka dapat dihasilkan kebutuhan pengguna yang akan dianalisis agar diketahui kebutuhan dari setiap pengguna yang berhubungan langsung dengan aplikasi. Peran dan tanggung jawab pengguna dapat dilihat dari tabel 3.2 dibawah.

Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Aktor	Tugas dan Tanggung Jawab
Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> - Memproses data presensi, data karyawan, dan data tunjangan menjadi slip gaji - Membuat laporan penggajian
Personalia	<ul style="list-style-type: none"> - Menginputkan data karyawan - Menginput atau mengubah data divisi ataupun jabatan sesuai persetujuan petinggi perusahaan

Aktor	Tugas dan Tanggung Jawab
<i>General Manager</i> Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> - Memantau dan memvalidasi slip gaji - Melihat laporan penggajian karyawan - Melihat laporan pajak karyawan

3.1.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang mencakup proses yang dilakukan oleh sistem. Berikut adalah fungsi-fungsi dasar dalam aplikasi penggajian pegawai. Untuk analisis kebutuhan fungsional lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 1.

1. Fungsi pengelolaan data tunjangan

Fungsi ini digunakan sebagai pengelola data tunjangan yang mencakup mengubah data tunjangan yang telah disetujui oleh bagian keuangan.

Tabel 3. 3 Fungsi Pengelolaan Data Tunjangan

Nama Fungsi	Fungsi Pengelolaan Data Tunjangan	
Pengguna	Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pengelolaan data tunjangan.	
Kondisi Awal	Data tunjangan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Mengubah data tunjangan	
	Pengguna memilih menu tunjangan.	Sistem akan menampilkan halaman tunjangan.
	Pengguna menekan menu edit tunjangan karyawan.	Sistem akan menampilkan <i>form</i> data tunjangan karyawan yang dipilih.
	Pengguna menginputkan data tunjangan kedalam <i>form</i> tambah data dan	Sistem akan melakukan fungsi perubahan data dari <i>form</i> tersebut.

	setelah itu menekan tombol ubah.	
Kondisi Akhir	Data tunjangan yang telah diubah.	

2. Fungsi perhitungan Pph21

Fungsi ini digunakan sebagai perhitungan pajak penghasilan pasal 21 yang berasal dari data karyawan dan data tunjangan.

Tabel 3. 4 Fungsi Perhitungan Pph21

Nama Fungsi	Fungsi Perhitungan Pph21	
Pengguna	Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan perhitungan pajak penghasilan pasal 21 karyawan.	
Kondisi Awal	Data tunjangan	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menghitung pajak penghasilan pasal 21	
	Pengguna memilih menu tunjangan.	Sistem akan menampilkan halaman tunjangan.
	Pengguna menekan tombol 'Buat Slip Gaji'.	Sistem akan menghitung pajak penghasilan pasal 21 dari data tunjangan yang akan dimasukkan kedalam <i>database</i> .
Kondisi Akhir	Data tunjangan yang telah diproses menjadi Pph21. Dan status penggajian yang belum dapat dijadikan slip gaji menunggu validasi dari <i>General Manager</i> Personalia.	

3. Fungsi validasi slip gaji

Fungsi ini digunakan sebagai validasi slip gaji berdasarkan perhitungan Pph21 yang telah dilakukan oleh bagian Keuangan.

Tabel 3. 5 Fungsi Validasi Slip Gaji

Nama Fungsi	Fungsi Validasi Slip Gaji	
Pengguna	<i>General Manager</i> Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan validasi slip gaji berdasarkan perhitungan Pph21 yang telah dilakukan oleh bagian Keuangan.	
Kondisi Awal	Data slip gaji yang belum divalidasi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Validasi slip gaji	
	Pengguna memilih menu validasi slip gaji.	Sistem akan menampilkan halaman slip gaji.
	Pengguna menekan tombol 'Validasi Slip Gaji'.	Sistem akan mengubah status slip gaji pada <i>database</i> untuk dapat diteruskan menjadi slip gaji.
Kondisi Akhir	Data slip gaji yang telah divalidasi.	

4. Fungsi pembuatan slip gaji karyawan

Fungsi ini digunakan sebagai pembuatan slip gaji karyawan yang harus terlebih dahulu divalidasi oleh *General Manager* Keuangan.

Tabel 3. 6 Fungsi Pembuatan Laporan Slip Gaji Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Pembuatan Slip Gaji Karyawan	
Pengguna	Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pembuatan slip gaji karyawan.	
Kondisi Awal	Data slip gaji yang telah divalidasi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pembuatan slip gaji karyawan	

	Pengguna memilih menu slip gaji.	Sistem akan menampilkan halaman slip gaji karyawan.
	Pengguna menekan tombol 'Buat Slip Gaji' sesuai dengan karyawan yang dipilih.	Sistem akan men-download slip gaji dengan ekstensi pdf sesuai dengan karyawan yang dipilih.
Kondisi Akhir	Slip gaji dengan ekstensi pdf.	

5. Fungsi pembuatan laporan gaji karyawan

Fungsi ini digunakan sebagai pembuatan laporan gaji karyawan.

Tabel 3. 7 Fungsi Pembuatan Laporan Gaji Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Pembuatan Laporan Gaji Karyawan	
Pengguna	<i>General Manager</i> Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membuat laporan gaji karyawan.	
Kondisi Awal	Data hasil perhitungan pajak penghasilan pasal 21	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pembuatan laporan gaji karyawan	
	Pengguna memilih menu laporan gaji karyawan.	Sistem akan menampilkan halaman bulan dan tahun yang akan dicari.
	Pengguna memilih bulan dan tahun yang akan di-download.	Sistem akan men-download laporan gaji karyawan dengan ekstensi pdf.
Kondisi Akhir	Laporan gaji karyawan dengan ekstensi pdf.	

6. Fungsi pembuatan laporan pajak

Fungsi ini digunakan sebagai pembuatan laporan gaji karyawan.

Tabel 3. 8 Fungsi Pembuatan Laporan Pajak Karyawan

Nama Fungsi	Fungsi Pembuatan Laporan Pajak Karyawan	
Pengguna	<i>General Manager</i> Keuangan	
Deskripsi	Fungsi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membuat laporan pajak karyawan.	
Kondisi Awal	Data hasil perhitungan pajak penghasilan pasal 21	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Pembuatan laporan pajak karyawan	
	Pengguna memilih menu laporan pajak karyawan.	Sistem akan menampilkan halaman bulan dan tahun yang akan dicari.
	Pengguna memilih bulan dan tahun yang akan di-download.	Sistem akan men-download laporan gaji karyawan dengan ekstensi pdf.
Kondisi Akhir	Laporan gaji karyawan dengan ekstensi pdf.	

3.1.4. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

1. Keamanan Website

Untuk masuk ke dalam *website*, para pengguna akun akan dibedakan *username* dan *password*-nya untuk meminimalisir menyalahgunakan *rule* akun masing-masing. Contoh akun *General Manager* Keuangan dan bagian Keuangan harus dibedakan *username* dan *password*.

Tabel 3. 9 Keamanan Website

No	Fungsi	Hak Akses		
		<i>HRD</i>	Keuangan	<i>General Manager</i> Keuangan
1.	Pengelolaan data karyawan	✓	-	-
2.	Pengelolaan divisi	✓	-	-

No	Fungsi	Hak Akses		
		HRD	Keuangan	General Manager Keuangan
3.	Pengelolaan jabatan	✓	-	-
4.	Pengelolaan data tunjangan	-	✓	-
5.	Perhitungan Pph21	-	✓	-
6.	Validasi slip gaji	-	-	✓
7.	Pembuatan slip gaji	-	✓	-
8.	Pembuatan laporan gaji karyawan	-	-	✓
9.	Pembuatan laporan pajak karyawan	-	-	✓

3.2. *Planning*

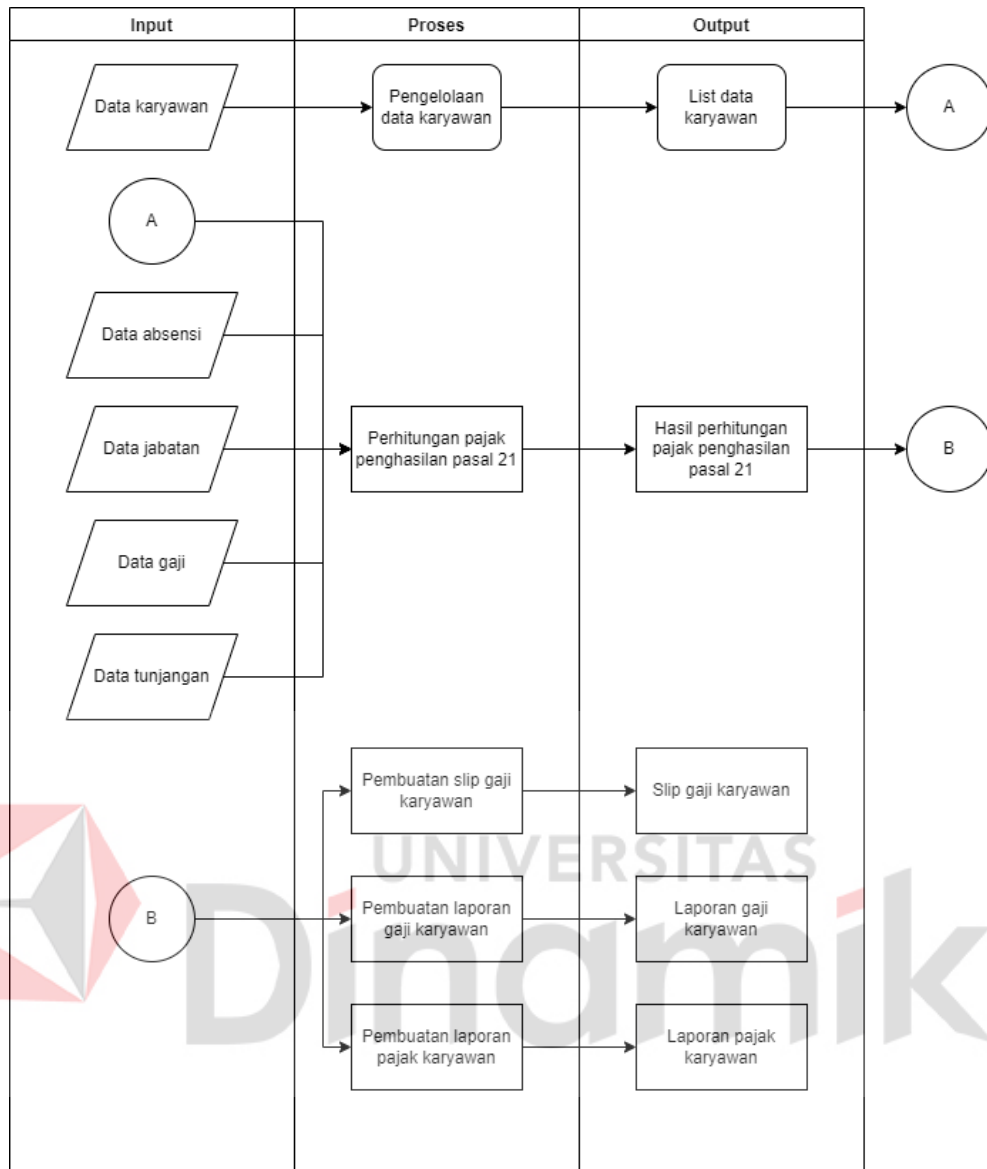
Pada tahap perencanaan akan dilakukan perencanaan penelitian dan pengembangan sistem aplikasi penggajian. Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 6 bulan dari bulan Maret sampai Agustus 2022.

3.3. *Modeling*

Pada tahap ini dilakukan sebuah perancangan dan pemodelan dari arsitektur sistem aplikasi penggajian, dalam hal tersebut akan membahas tentang bagaimana struktur data yang akan digunakan serta bagaimana algoritma pada program aplikasi penggajian, hal ini bertujuan agar dapat memahami gambaran dari apa yang akan dikerjakan pada penelitian ini.

3.3.1. *Input, Proses, Output Diagram*

Pada tabel IPO dibawah, mempunyai input data karyawan yang diolah menjadi list karyawan. Lalu list karyawan dijadikan inputan dan digabungkan dengan data absensi, data jabatan, data gaji, dan data tunjangan yang menghasilkan perhitungan pajak penghasilan 21. Dari hasil tersebut diproses menjadi slip gaji, laporan gaji karyawan dan laporan pajak karyawan.



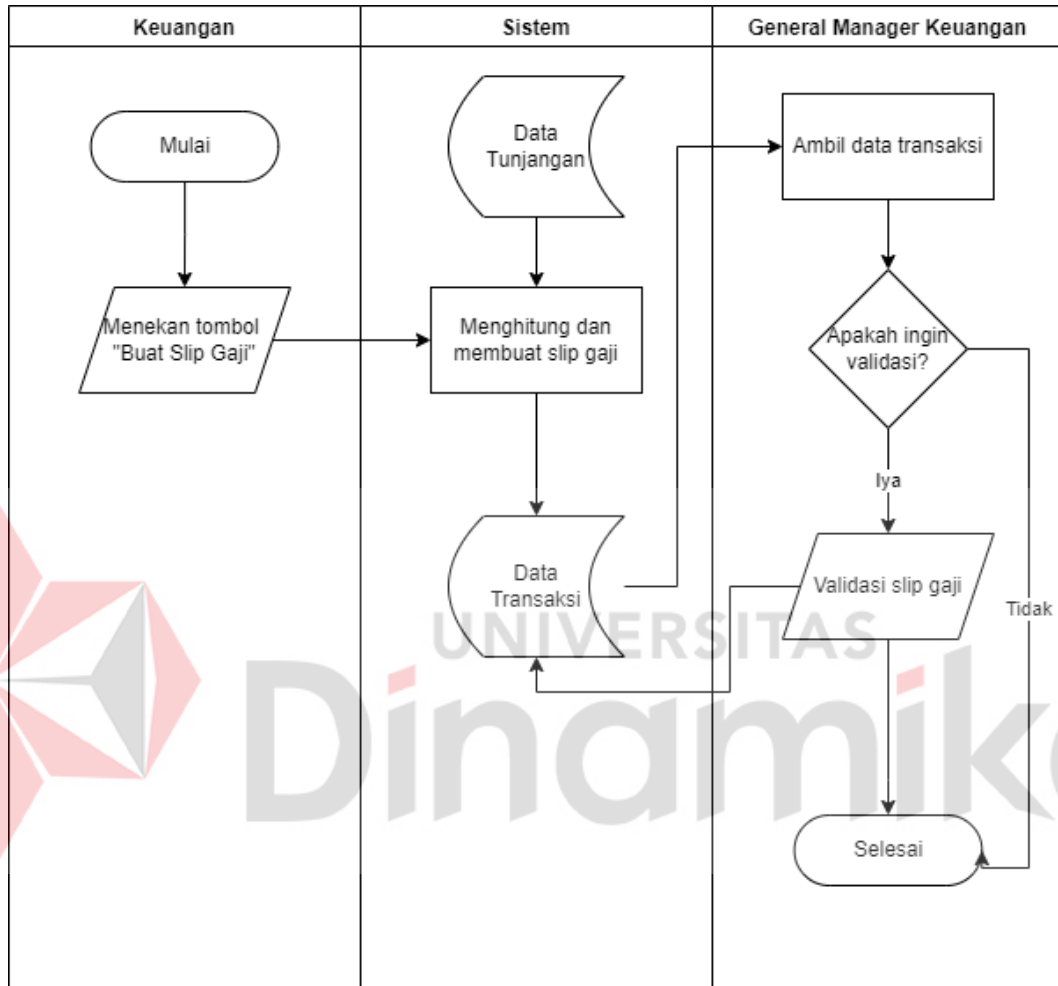
Gambar 3. 3 *Input, Proses, Output Diagram*

3.3.2. *System Flow Diagram*

System Flow adalah bagan alir yang mencakup informasi yang diperlukan dan prosedur pemrosesan data dalam sistem. Grafik diwakili oleh simbol berbeda yang dihubungkan oleh panah yang menunjukkan kontinuitas atau aliran aktivitas atau informasi.

Pada Gambar 3.3 dibawah merupakan *system flow* menghitung gaji karyawan, membuat, dan memvalidasi slip gaji. Pertama-tama keuangan menekan tombol “Buat Slip Gaji”, lalu sistem akan menghitung dan membuat slip gaji karyawan. Dari hasil hitungan tersebut, disimpan ke dalam *database* transaksi. Lalu

General Manager Keuangan mengambil data dari hasil perhitungan gaji karyawan untuk divalidasi. Jika *General Manager* ingin memvalidasi, status pada data transaksi akan berubah menjadi tervalidasi. Jika *General Manager* tidak ingin validasi maka akan selesai.



Gambar 3. 4 *System flow* menghitung gaji karyawan, membuat dan memvalidasi slip gaji

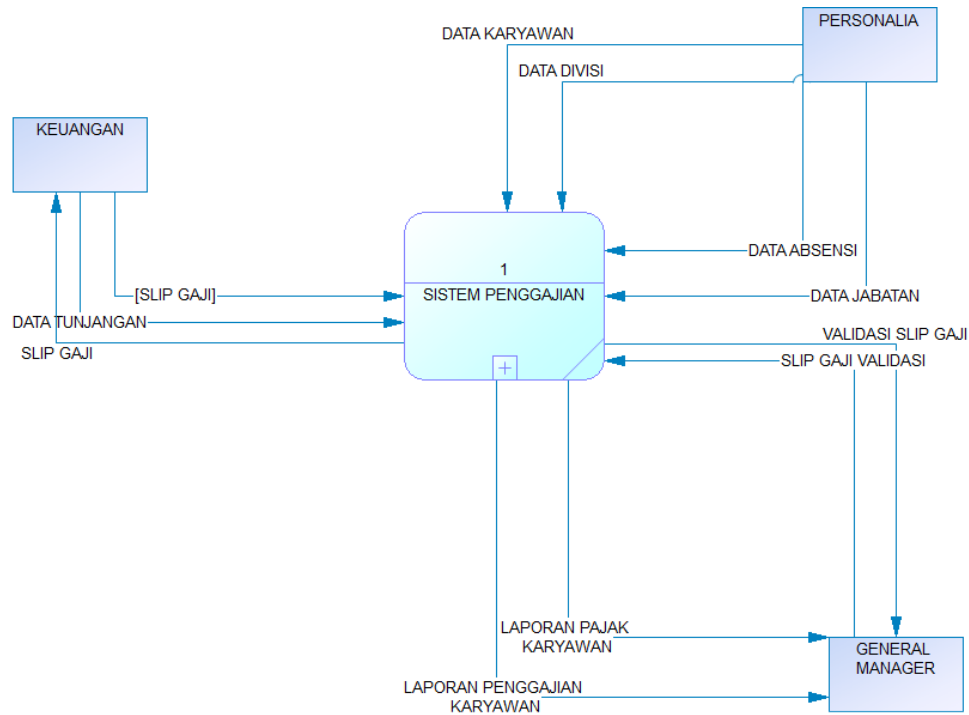
Penjelasan lengkap mengenai *system flow* dapat dilihat pada Lampiran 2.

3.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggambarkan aliran data pada setiap proses atau fungsi dalam suatu sistem dalam bentuk Data Flow Diagram Level 0 dan Data Flow Diagram Level 1.

1. Context Diagram

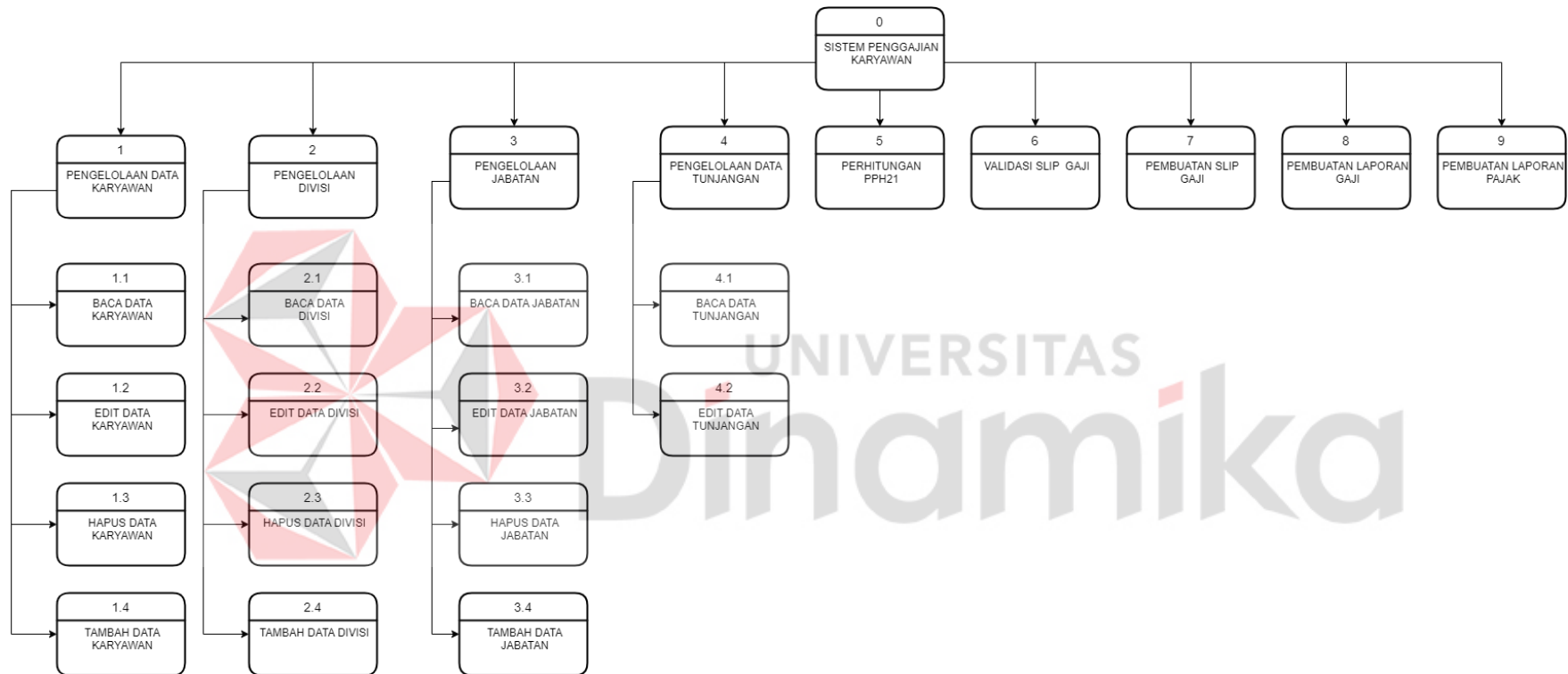
Berikut adalah *context diagram* dari aplikasi penggajian, dapat dilihat aplikasi memiliki 3 entitas yaitu keuangan, personalia, dan *general manager*.



Gambar 3.5 *Context Diagram*

2. Diagram Berjenjang

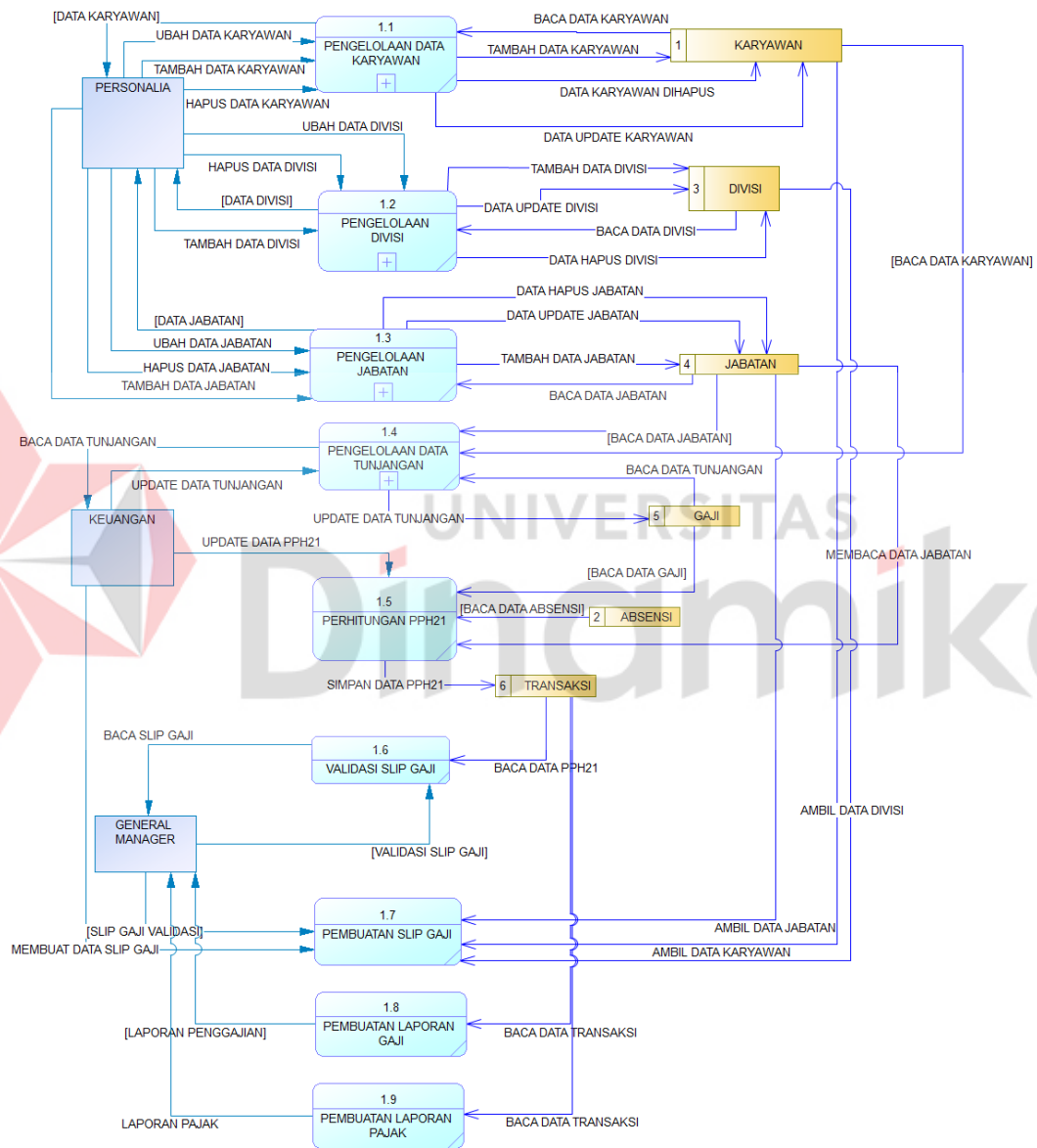
Diagram berjenjang adalah alat desain sistem yang dapat menunjukkan semua proses yang terdapat dalam aplikasi secara jelas dan terstruktur. Diagram berjenjang pada aplikasi penggajian karyawan dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3. 6 Diagram Berjenjang

3. Level 0

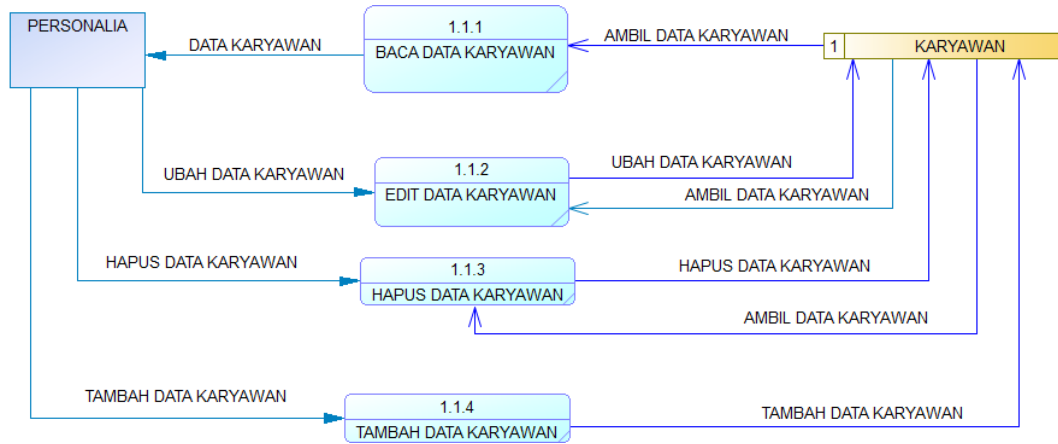
Berikut merupakan DFD level 0 yang merupakan hasil dari uraian *context diagram*. Dari hasil uraian tersebut terdapat 9 fungsi yaitu pengelolaan data, pengelolaan divisi, pengelolaan jabatan, pengelolaan data tunjangan, perhitungan pph21, validasi slip gaji, pembuatan slip gaji, pembuatan laporan gaji, dan pembuatan laporan pajak.



Gambar 3. 7 DFD Level 0

4. Level 1

Gambar di bawah merupakan DFD Level 1.1 yaitu detail dari Pengelolaan Data Karyawan yang dapat dilihat pada gambar dibawah.

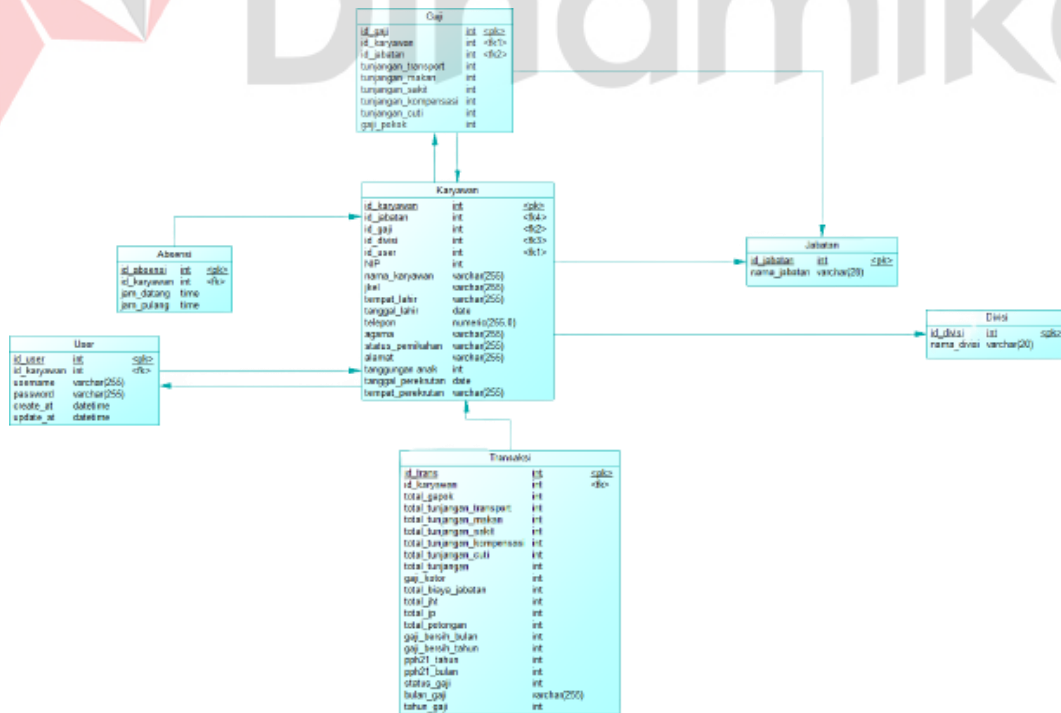


Gambar 3. 8 Pengelolaan Data Karyawan

Pada DFD level 1 gambar dan penjelasan lebih lengkapnya terdapat pada Lampiran 3.

3.3.4. Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan hubungan atau relasi antar tabel dalam database yang telah dibuat. Dalam penelitian ini, ERD sendiri terdiri dari dua model yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). PDM dari aplikasi sistem penggajian dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3. 9 Physical Data Model

Gambar ERD lebih lengkap bisa dilihat pada Lampiran 4.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kebutuhan Sistem

4.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras

Setelah menyebutkan kebutuhan perangkat lunak, sistem akan bekerja jika perangkat keras tersedia. Untuk dokumentasi, kami merekomendasikan hal berikut:

1. Processor i3 8100 (minimal).
2. Hardisk 500Gb (minimal).
3. Ram 4Gb (minimal).
4. Monitor 24 inch resolusi 1280x720 (minimal).
5. Keyboard dan mouse.

4.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak

Software atau kebutuhan perangkat lunak adalah program yang digunakan untuk mengembangkan dan membuat perangkat lunak. Perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut::

1. Disarankan untuk sistem operasi *Windows 7* ke atas.
2. XAMPP untuk membuat web server localhost.
3. *Database* memakai *MySQL*.
4. *Text editor* memakai *Visual Studio Code*.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *Hypertext Preprocessor (PHP)*.

4.2. Implementasi Sistem

Hasil lengkap dari implementasi sistem dapat dilihat pada Lampiran 5.

4.2.1. Halaman Gaji dan Tunjangan (Keuangan)

Halaman gaji dan tunjangan ini merupakan halaman utama pada akun keuangan. Pada halaman ini terdapat 2 fitur, yaitu edit tunjangan gaji dan membuat slip gaji yang harus divalidasi pada *General Manager* Keuangan.

Daftar Tunjangan

Tunjangan

Show 10 entries

Search records

NIP	Nama Karyawan	Divisi	Jabatan	Gaji	Tunjangan Transport	Tunjangan Makan	Tunjangan Sakit	Tunjangan Kompensasi	Tunjangan Cuti	Actions
2022157	Harizh Sasna	Departemen Audit	Supervisor	Rp 8.600.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022163	Riechal Mubasyroh	Departemen Audit	Jr. Superintendent	Rp 10.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022225	Ario Pringganti	Departemen Personalia	Foreman	Rp 4.750.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022754	Asyraf Adityo Hastari	Departemen Keamanan Hayati	Supervisor	Rp 8.600.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022818	Sujentro Setya	Departemen Laboratorium	Worker	Rp 4.150.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022839	Dimas Subiarsono	Departemen Laboratorium	Technician	Rp 5.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022926	Mustofa Anggraini	Departemen Pabrik Pakan	Foreman	Rp 4.750.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
20221101	Toddi Erlangga	Departemen Audit	General Manager	Rp 30.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
20224406	Andi Adhoni	Departemen	General	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	Rp	

BUAT SLIP GAJI +

Gambar 4. 1 Halaman Gaji dan Tunjangan

Pada halaman edit tunjangan, terdapat form yang dapat diubah dan tidak bisa diubah. Yang dapat diubah diantaranya tunjangan-tunjangan. Dan yang tidak dapat diubah diantaranya Nomor Induk Pegawai (NIP), nama karyawan, divisi, jabatan, dan gaji pokok.

Edit Tunjangan dan Gaji

Form Edit Tunjangan dan Gaji

Atas persetujuan General Manager terkait

NIP: 2022225

Nama Karyawan: Ario Pringganti

Divisi: Departemen Personalia

Jabatan: Foreman

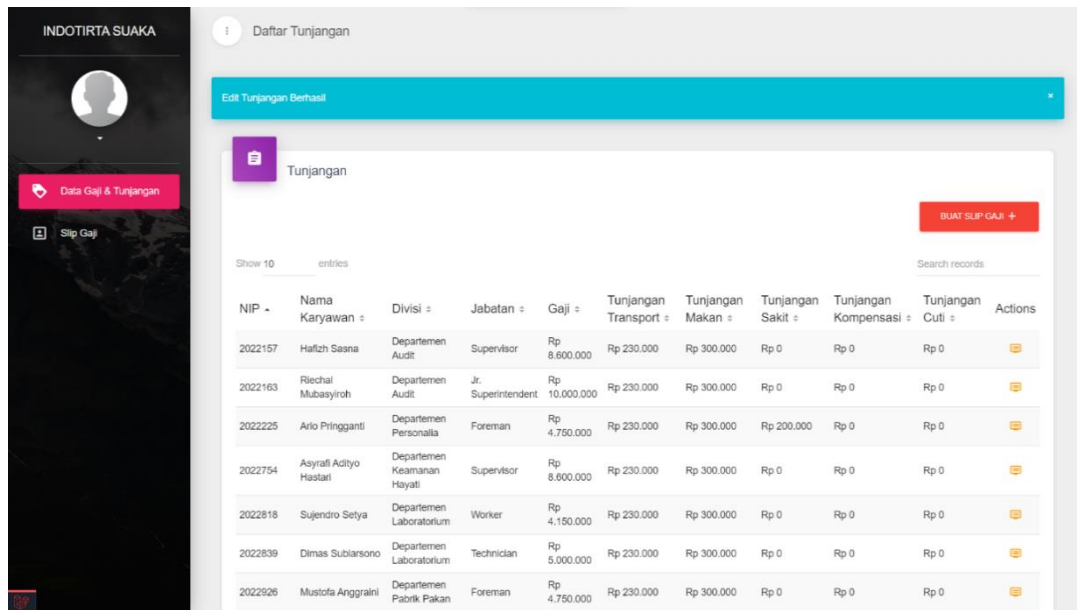
Gaji Pokok: 4750000

Tunjangan Sakit: 200000

Tunjangan Kompensasi: 0

Tunjangan Cuti: 0

Gambar 4. 2 Edit Tunjangan



INDOTIRTA SUJAKA

Daftar Tunjangan

Edit Tunjangan Berhasil

Tunjangan

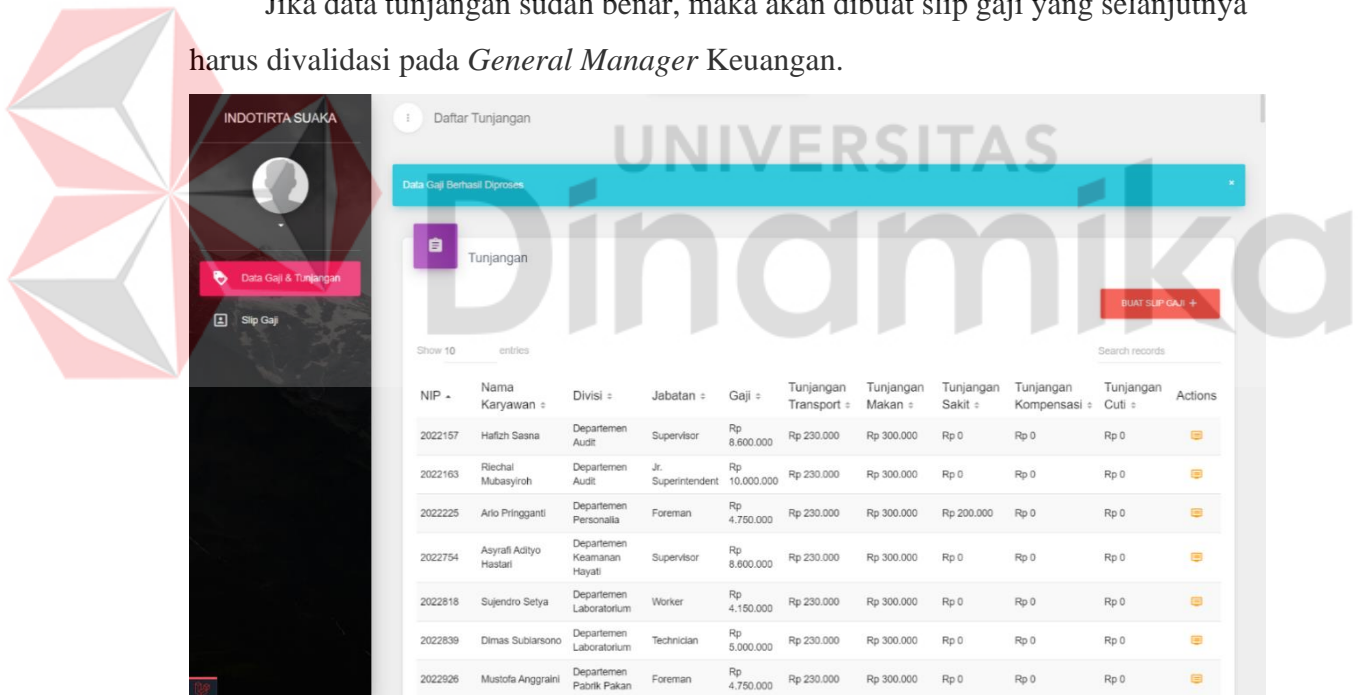
BUAT SLIP GAJI +

Show 10 entries Search records

NIP	Nama Karyawan	Divisi	Jabatan	Gaji	Tunjangan Transport	Tunjangan Makan	Tunjangan Sakit	Tunjangan Kompensasi	Tunjangan Cuti	Actions
2022157	Halfh Sasana	Departemen Audit	Supervisor	Rp 8.600.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022163	Riechal Mubasyroh	Departemen Audit	Jr. Superintendent	Rp 10.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022225	Ario Pringganti	Departemen Personalia	Foreman	Rp 4.750.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 200.000	Rp 0	Rp 0	
2022754	Asyraf Adityo Hastari	Departemen Keamanan Hayati	Supervisor	Rp 8.600.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022818	Sujendro Setya	Departemen Laboratorium	Worker	Rp 4.150.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022839	Dimas Subiarsono	Departemen Laboratorium	Technician	Rp 5.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022926	Mustofa Anggraini	Departemen Pabrik Pakan	Foreman	Rp 4.750.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	

Gambar 4. 3 Edit Tunjangan Berhasil

Jika data tunjangan sudah benar, maka akan dibuat slip gaji yang selanjutnya harus divalidasi pada *General Manager* Keuangan.



INDOTIRTA SUJAKA

Daftar Tunjangan

Data Gaji Berhasil Diproses

Tunjangan

BUAT SLIP GAJI +

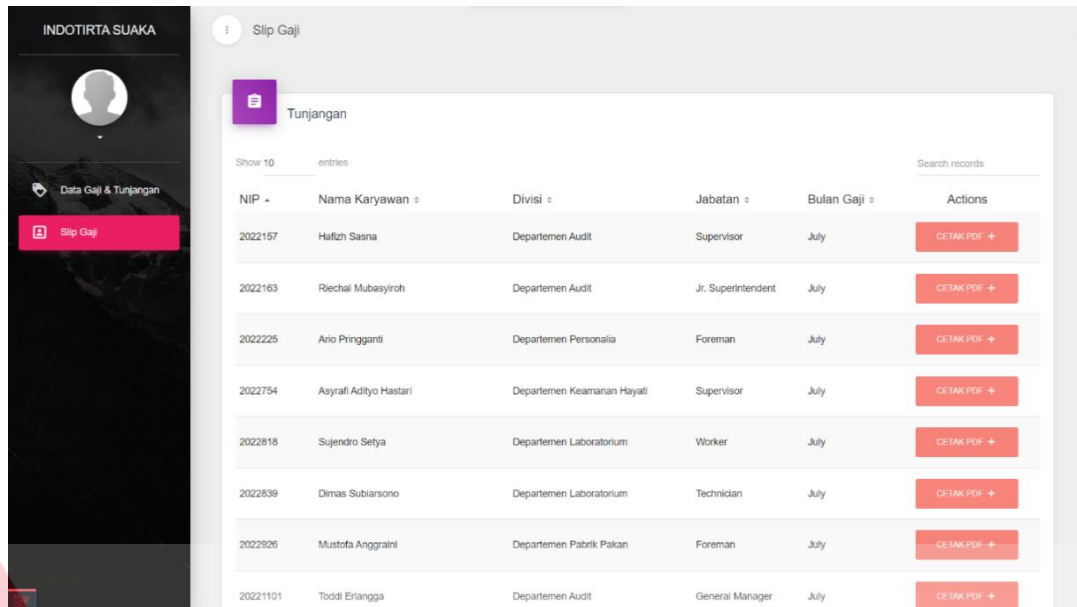
Show 10 entries Search records

NIP	Nama Karyawan	Divisi	Jabatan	Gaji	Tunjangan Transport	Tunjangan Makan	Tunjangan Sakit	Tunjangan Kompensasi	Tunjangan Cuti	Actions
2022157	Halfh Sasana	Departemen Audit	Supervisor	Rp 8.600.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022163	Riechal Mubasyroh	Departemen Audit	Jr. Superintendent	Rp 10.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022225	Ario Pringganti	Departemen Personalia	Foreman	Rp 4.750.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 200.000	Rp 0	Rp 0	
2022754	Asyraf Adityo Hastari	Departemen Keamanan Hayati	Supervisor	Rp 8.600.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022818	Sujendro Setya	Departemen Laboratorium	Worker	Rp 4.150.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022839	Dimas Subiarsono	Departemen Laboratorium	Technician	Rp 5.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	
2022926	Mustofa Anggraini	Departemen Pabrik Pakan	Foreman	Rp 4.750.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0	

Gambar 4. 4 Pembuatan Slip Gaji

4.2.2. Halaman Slip Gaji (Keuangan)

Jika slip gaji belum divalidasi oleh *General Manager* Keuangan, maka slip gaji tidak bisa diunduh.

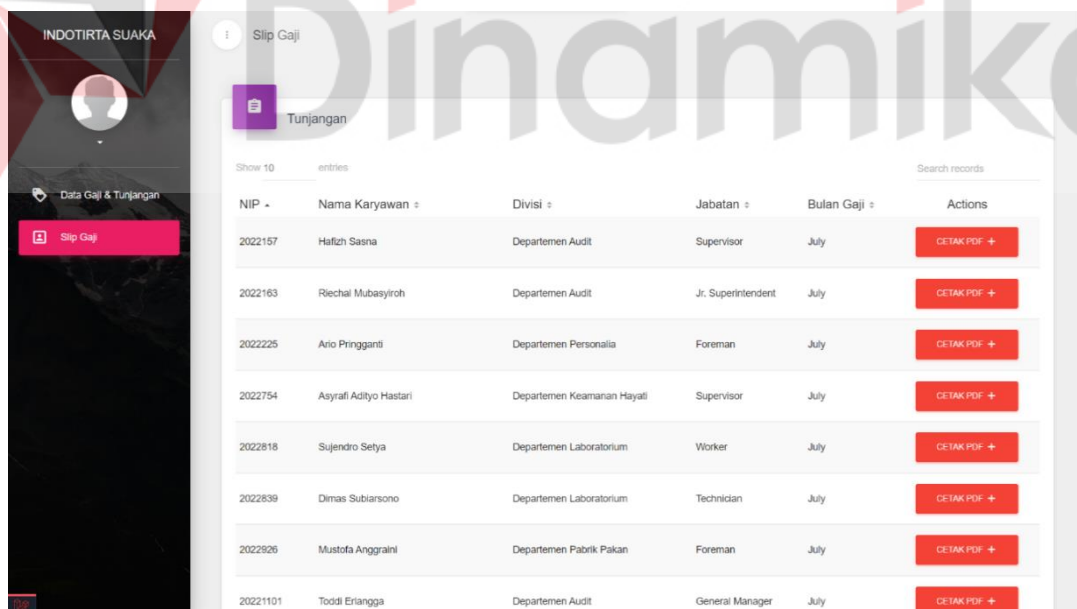


The screenshot shows a mobile application interface for 'INDOTIRTA SUAKA'. The main content area is titled 'Slip Gaji' and 'Tunjangan'. It displays a table with 10 entries. Each entry includes a NIP number, employee name, department, position, and month (July). The 'Actions' column for each entry contains a red button labeled 'CETAK PDF +'.

NIP	Nama Karyawan	Divisi	Jabatan	Bulan Gaji	Actions
2022157	Hafizh Sasna	Departemen Audit	Supervisor	July	CETAK PDF +
2022163	Riechal Mubasyiroh	Departemen Audit	Jr. Superintendent	July	CETAK PDF +
2022225	Ario Pringganti	Departemen Personalia	Foreman	July	CETAK PDF +
2022754	Asyraf Adityo Hastari	Departemen Keamanan Hayati	Supervisor	July	CETAK PDF +
2022818	Sujendro Setya	Departemen Laboratorium	Worker	July	CETAK PDF +
2022839	Dimas Subiansono	Departemen Laboratorium	Technician	July	CETAK PDF +
2022926	Mustofa Anggraini	Departemen Fabrik Pakan	Foreman	July	CETAK PDF +
20221101	Toddi Eriangga	Departemen Audit	General Manager	July	CETAK PDF +

Gambar 4. 5 Slip Gaji Belum Divalidasi

Jika sudah divalidasi, maka slip gaji dapat diunduh.



This screenshot is identical to the one above, showing the same table of employees and their respective 'CETAK PDF +' buttons. The interface elements, including the sidebar and headers, are the same as in Gambar 4.5.

Gambar 4. 6 Slip Gaji Sudah Divalidasi

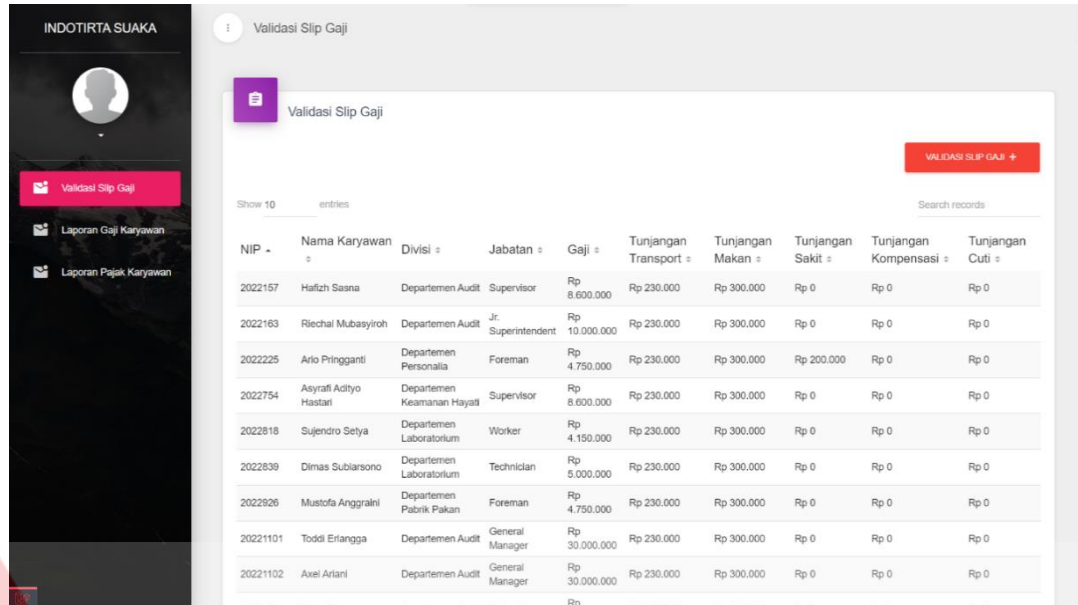
Jika sudah diunduh, maka akan muncul slip gaji.

PT Indotirta Suaka - Batam			
Slip Gaji July 2022			
NIP	:	2022157	
Nama	:	Hafizh Sasna	
Divisi	:	Departemen Audit	
Jabatan	:	Supervisor	
Penerimaan		Potongan	
Gaji Pokok	:	8600000	Biaya Jabatan : 456500
Tunjangan Transport	:	230000	Jaminan Hari Tua : 172000
Tunjangan Makan	:	300000	Jaminan Pensiun : 86000
Tunjangan Sakit	:	0	
Tunjangan	:	0	
Kompensasi	:	0	
Tunjangan Cuti	:	0	
Total Penerimaan	:	9130000	Total Potongan : 714500
Gaji Bersih	:	8415500	
PT. INDOTIRTA SUAKA LIVESTOCK		Penerima	
General Manager HRD		Hafizh Sasna	

Gambar 4. 7 Slip Gaji

4.2.3. Halaman Validasi Slip Gaji (*General Manager*)

Pada halaman ini *General Manager* Keuangan dapat melakukan validasi slip gaji yang nantinya dapat diunduh bagian Keuangan.

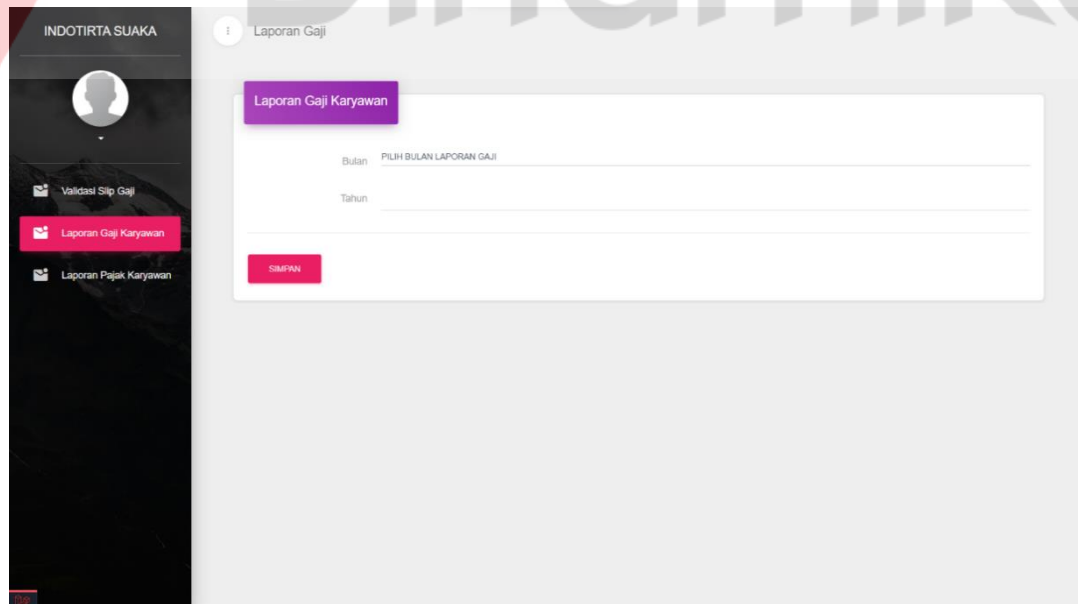


NIP	Nama Karyawan	Divisi	Jabatan	Gaji	Tunjangan Transport	Tunjangan Makan	Tunjangan Sakit	Tunjangan Kompensasi	Tunjangan Cuti
2022157	Halifah Sasna	Departemen Audit	Supervisor	Rp 8.600.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0
2022163	Riechal Mubasyiroh	Departemen Audit	Jr Superintendent	Rp 10.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0
2022225	Ario Pringganti	Departemen Personalia	Foreman	Rp 4.750.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 200.000	Rp 0	Rp 0
2022754	Asyraf Adityo Hastari	Departemen Keamanan Hayati	Supervisor	Rp 8.600.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0
2022818	Sujendro Setya	Departemen Laboratorium	Worker	Rp 4.150.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0
2022839	Dimas Subiarsono	Departemen Laboratorium	Technician	Rp 5.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0
2022926	Mustofa Anggrahni	Departemen Pabrik Pakan	Foreman	Rp 4.750.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0
20221101	Toddi Erlangga	Departemen Audit	General Manager	Rp 30.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0
20221102	Axel Artani	Departemen Audit	General Manager	Rp 30.000.000	Rp 230.000	Rp 300.000	Rp 0	Rp 0	Rp 0

Gambar 4. 8 Validasi Slip Gaji

4.2.4. Halaman Laporan Gaji Karyawan (*General Manager*)

Pada halaman ini, *General Manager* Keuangan bisa mencari laporan gaji karyawan yang telah di rekapitulasi.



Gambar 4. 9 Form Pencarian Laporan Gaji Karyawan

Jika data gaji yang dicari ada pada sistem, maka akan mengunduh *file* dengan format *pdf* untuk laporan gaji karyawan. Dan hasilnya terdapat pada gambar dibawah.

PT. INDOTIRTA SUAKA LIVESTOCK

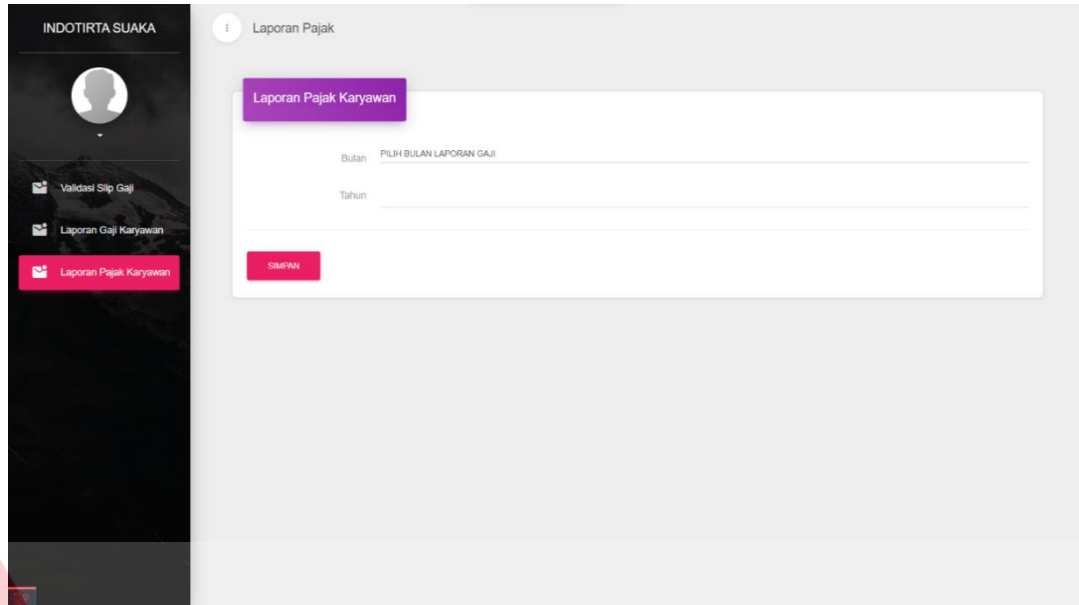
Laporan Gaji Karyawan July 2022

No	Nama Karyawan	Divisi	Jabatan	Gaji Pokok	Total Tunjangan	Total Potongan	Gaji Bersih
1	Sujendro Setya	Departemen Laboratorium	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
2	Yenu Khairani	Departemen Pabrik Pakan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
3	Marza Satria	Departemen Pertanian	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
4	Yosua Ridho	Departemen Personalia	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
5	Anindyanti Kinandatsani	Departemen Produksi	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
6	Feradhia Dwira Ernando	Departemen Keuangan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
7	Ajeng Novianti	Departemen Personalia	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
8	June Hastari	Departemen Pabrik Pakan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
9	Mustika Pambudi	Departemen Keuangan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
10	Labaika Ainina	Departemen Pabrik Pakan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
11	Rarahayu Janiar Langit	Departemen Pertanian	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
12	Tasya Ersyahputra	Departemen Dokter Hewan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
13	Widi Fiora	Departemen Pabrik Pakan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
14	Josephine Irwansyah	Departemen Enzim	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
15	Liandra Rumanti	Departemen Keuangan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
16	Monica Hafizh	Departemen Enzim	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
17	Abdullah Cansan	Departemen Dokter Hewan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
18	Axel Dinantika	Departemen Keuangan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
19	Eka Muhamad Falah	Departemen Dokter Hewan	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
20	Haris Pamungkas	Departemen Enzim	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500
21	Mark Isnaini	Departemen Audit	Worker	Rp 4.150.000	Rp 530.000	Rp 358.500	Rp 4.321.500

Gambar 4. 10 Laporan Gaji Karyawan

4.2.5. Halaman Laporan Pajak Karyawan (*General Manager*)

Sama dengan halaman laporan gaji, pada halaman ini *General Manager* Keuangan bisa mencari laporan pajak karyawan yang telah di rekapitulasi.



Gambar 4. 11 *Form* Pencarian Laporan Pajak Karyawan

Jika data gaji yang dicari ada pada sistem, maka akan mengunduh *file* dengan format *pdf* untuk laporan pajak karyawan. Dan hasilnya terdapat pada gambar dibawah.

PT. INDOTIRTA SUAKA LIVESTOCK

Laporan Pajak Karyawan July 2022

NIP	Nama Karyawan	Status Nikah	Tanggung Anak	Gaji Kotor	Total Potongan	Pph 21 per Bulan
2022818	Sujendro Setya	Janda	3	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
20229117	Yenu Khairani	Menikah	1	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
20224136	Marza Satria	Janda	1	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
20222147	Yosua Ridho	Janda	2	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
20226168	Anindyanti Kinandatsani	Menikah	3	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202210172	Feradhia Dwira Ernando	Belum Menikah	4	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
20222197	Ajeng Novianti	Duda	0	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202291102	June Hastari	Janda	2	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
2022101109	Mustika Pambudi	Menikah	4	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202291115	Labaika Ainina	Belum Menikah	4	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202241116	Karahayu Janiar Langit	Duda	2	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202251128	Tasya Ersyahputra	Belum Menikah	1	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202291132	Widi Fiora	Menikah	2	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202231136	Josephine Irwansyah	Menikah	4	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
2022101144	Liandra Rumanti	Duda	0	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202231148	Monica Hafizh	Menikah	0	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202251153	Abdullah Cansan	Duda	0	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
2022101154	Axel Dinantika	Belum Menikah	4	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202251173	Eka Muhamad Falah	Menikah	1	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202231178	Haris Pamungkas	Menikah	1	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0
202211182	Mark Isnaini	Janda	4	Rp 4.680.000	Rp 358.500	Rp 0

Gambar 4. 12 Laporan Pajak Karyawan

4.3. Uji Coba Sistem

Pada tahap uji coba sistem ini terdapat tabel hasil uji coba pada aplikasi penggajian. Uji coba ini bertujuan memastikan aplikasi bisa menangkap kesalahan

yang ada pada pengguna sehingga bisa meminimalisir terjadinya down pada aplikasi. Pengujian ini menggunakan teknik *Black Box*. Pengujian hanya sebatas tampilan yang terlihat pada antarmuka pengguna. Hasil lengkap dari uji coba *black box* dapat dilihat pada Lampiran 6.

4.3.1. Halaman Gaji dan Tunjangan (Keuangan)

Tabel 4. 1 Uji Coba Halaman Gaji dan Tunjangan

No.	Uji Coba	Input	Output	Hasil
1.	Edit Gaji dan Tunjangan	Pengguna menekan <i>icon</i> edit.	Sistem menampilkan <i>form</i> edit dan sudah terdapat isi dari data sebelumnya.	Sukses
		Pengguna langsung menekan tombol 'Simpan'.	Sistem akan kembali ke halaman karyawan.	Sukses
		Pengguna mengisi <i>form</i> dengan data tunjangan lain.	Sistem akan kembali ke halaman gaji dan tunjangan dan terdapat notifikasi bahwa data telah berubah.	Sukses
2.	Slip Gaji	Pengguna menekan tombol 'Buat Slip Gaji'.	Sistem akan mengeluarkan notifikasi bahwa data sudah diproses.	Sukses

4.3.2. Halaman Slip Gaji (Keuangan)

Tabel 4. 2 Uji Coba Halaman Slip Gaji

No.	Uji Coba	Input	Output	Hasil
1.	Cetak Slip Gaji	Pengguna menekan tombol cetak slip gaji yang belum divalidasi.	Sistem tidak akan mengunduh slip gaji.	Sukses

No.	Uji Coba	Input	Output	Hasil
		Pengguna menekan tombol cetak slip gaji yang telah divalidasi.	Sistem akan mengunduh slip gaji karyawan yang dipilih.	Sukses

4.3.3. Halaman Validasi Slip Gaji (*General Manager*)

Tabel 4. 3 Uji Coba Halaman Validasi Slip Gaji

No.	Uji Coba	Input	Output	Hasil
1.	Validasi Slip Gaji	Pengguna menekan tombol 'Validasi Slip Gaji'.	Sistem menampilkan notifikasi bahwa slip gaji telah divalidasi.	Sukses

4.3.4. Halaman Laporan Gaji Karyawan (*General Manager*)

Tabel 4. 4 Uji Coba Halaman Gaji Karyawan

No.	Uji Coba	Input	Output	Hasil
1.	Laporan Gaji Karyawan	Pengguna langsung menekan tombol cari.	Sistem mengeluarkan notifikasi bahwa data tidak ada.	Sukses
		Pengguna mengisi data yang tidak ada dalam sistem.	Sistem mengeluarkan notifikasi bahwa data tidak ada.	Sukses
		Pengguna mengisi data yang ada dalam sistem.	Sistem akan mengunduh data yang dicari oleh pengguna.	Sukses

4.3.5. Halaman Laporan Pajak Karyawan (*General Manager*)

Tabel 4. 5 Uji Coba Halaman Laporan Pajak Karyawan

No.	Uji Coba	Input	Output	Hasil
1.	Laporan Pajak Karyawan	Pengguna langsung menekan tombol cari.	Sistem mengeluarkan notifikasi bahwa data tidak ada.	Sukses

No.	Uji Coba	<i>Input</i>	<i>Output</i>	Hasil
		Pengguna mengisi data yang tidak ada dalam sistem.	Sistem mengeluarkan notifikasi bahwa data tidak ada.	Sukses
		Pengguna mengisi data yang ada dalam sistem.	Sistem akan mengunduh data yang dicari oleh pengguna.	Sukses

4.4. Pembahasan

Pada pembahasan implementasi rancang bangun sistem penggajian karyawan menggunakan metode net, didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan rancang bangun sistem penggajian karyawan menggunakan metode net berbasis website pada PT. Indotirta Suaka Livestock. Keluaran dari penelitian ini adalah sebuah *source code* dan dokumentasi atau laporan dari aplikasi tersebut.
2. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem penggajian karyawan yang terintegrasi oleh pihak internal perusahaan.
3. *General Manager* Keuangan dapat mengakses laporan penggajian dan pajak karyawan dari mana saja.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi sistem dan uji coba sistem pada rancang bangun rancang bangun sistem penggajian karyawan yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Sistem terintegrasi oleh pihak internal seperti bagian personalia, bagian keuangan, dan *General Manager* Keuangan.
2. Implementasi sistem dapat membantu bagian *General Manager* Keuangan untuk mendapatkan laporan penggajian lebih mudah
3. Sistem penggajian karyawan ini memiliki 3 user yaitu personalia sebagai pengolah data karyawan, keuangan sebagai pengolah data tunjangan dan gaji, dan yang terakhir adalah *General Manager* Keuangan yaitu berperan sebagai pemegang laporan gaji dan pajak serta memantau gaji dan tunjangan.
4. Setelah dilakukannya uji coba sistem, dapat dilihat bahwa seluruh uji coba yang dilakukan mendapat hasil memuaskan dengan seluruhnya sukses.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya antara lain:

1. Mengembangkan UI/UX yang dapat lebih mudah dipahami oleh pengguna.
2. Menambahkan aplikasi versi mobile untuk pengembangan selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A., & Bahtiar, N. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro. *Journal of Informatics and Technology*, 72-84.
- Budiandru, Dhiya, & Ulhaq. (2017). Penerapan Perencanaan Pajak Pph 21 Sebagai Upaya Mengefisiensikan Pajak Penghasilan Pada PT B NET Indonesia. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 219-226.
- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal SISFOKOM*, 22-27.
- Febrian, V., Ramadhan, M. R., Faisal, M., & Saifudin, A. (2020). Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox. *Jurnal Informatika*, 61-66.
- Himawan, Dewanto, I. J., & Rumara, M. G. (2017). Penggunaan Teknologi AJAX (Asynchronous Javascript And XML) Pada Aplikasi Website Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Matana. *Penggunaan Teknologi Ajax*, 98-113.
- Indonesia, D. (2020). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja, 203.
- Indonesia, D. P. (2007). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2007 Tentang Ketentuan Umum Tata Cara Perpajakan, 1-60.
- Indonesia, D. P. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2008 Tentang Pajak Penghasilan, 1-40.
- Lavarino, D., & Yustanti, W. (2016). Rancang Bangun E - Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Manajemen Informatika*, 72-81.
- Lestari, D. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PR. Tunas Mandiri Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 22-26.
- Pressman, R. S. (2012). Software Engineering : A Practitioner's Approach Fifth Edition. *Journal of Informatics and Technology*, 72-84.
- Sumadya, D. O., Ginardi, R., & Akbar, R. J. (2016). Perancangan dan Implementasi Basis Data Aplikasi Web Fotokita. *JURNAL TEKNIK ITS*, 1-4.

- Sunyoto, A. (2010). AJAX (Asynchronous JavaScript and XML). JURNAL DASI, 1-11.
- Vridag, R. V. (2015). Analisis Perbandingan Penggunaan Metode NET Basis Dan Metode GROSS UP Dalam Perhitungan Pajak Penghasilan Pasal 21 (Pph Pasal 21) Berupa Gaji Dan Tunjangan Karyawan PT. Remenia Satori Tepas Manado. Jurnal EMBA, 306-314.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK, 1-5.
- Wijayanti, A., & Wimbari, S. (2012). Evaluasi Dan Pengembangan Sistem Penilaian Kinerja Pada PT. HKS. Jurnal Psikologi Undip, 1-14.
- Zakir, A. (2016). Rancang Bangun Responsive Web Layout Dengan Menggunakan Bootstrap Framework. Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan, 7-10.



UNIVERSITAS
Dinamika