

## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA DISTRIBUTOR CV.MUTI INDOFOOD LESTARI MEDAN**

**Kharisma Agung Sebayang<sup>1</sup>, Diana Suksesiwaty Lubis<sup>2</sup>**  
[kharismaagung444@gmail.com](mailto:kharismaagung444@gmail.com)<sup>1</sup>, [ladydiana.loebs@gmail.com](mailto:ladydiana.loebs@gmail.com)<sup>2</sup>  
**Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma Medan**

### **ABSTRAK**

Berbagai aspek bisnis telah berubah sebagai akibat dari kemajuan teknologi informasi, bertujuan untuk membuat sistem informasi penggajian karyawan berbasis web yang dapat mengatasi masalah ini dan meningkatkan akurasi, efisiensi, dan efektivitas pengelolaan penggajian di CV Muti Indofood Lestari Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara mengumpulkan data melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen. Kebutuhan dan karakteristik CV. Muti Indofood Lestari Medan diidentifikasi melalui analisis deskriptif dan analisis kebutuhan sistem. Diharapkan bahwa sistem informasi penggajian karyawan berbasis web ,dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext preprocessor) Framework CI 3 dan database mysql dan ex editor nya menggunakan Visual Studio Code. Sehingga dengan adanya sistem ini dapat memudahkan admin CV. Muti Indofood Lestari dalam melakukan input data penggajian dan memantau proses alur keluar masuknya uang di CV. Muti Indofood Lestari.

**Kata Kunci:** Sistem, Informasi,Gaji, Website

### **ABSTRACT**

*Various aspects of business have changed as a result of advances in information technology, aiming to create a web-based employee payroll information system that can overcome this problem and increase the accuracy, efficiency and effectiveness of payroll management at CV Muti Indofood Lestari Medan. The method used in this research is to collect data through interviews, observation and document study. CV needs and characteristics. Muti Indofood Lestari Medan was identified through descriptive analysis and system requirements analysis. It is hoped that the employee payroll information system will be web-based, using the PHP (Hypertext preprocessor) CI 3 Framework programming language and the MySQL database and ex editor using Visual Studio Code. So with this system it can make things easier for CV admins. Muti Indofood Lestari in inputting payroll data and monitoring the flow of money in and out of CV. Muti Indofood Lestari.*

**Keywords:** System, Information, Salary, Website

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis dan manajemen sumber daya manusia. Salah satu bidang yang mendapatkan manfaat besar dari teknologi ini adalah sistem penggajian karyawan. Sistem penggajian yang terotomatisasi memungkinkan perusahaan untuk mengelola data karyawan, menghitung gaji, dan menyimpan rekaman pembayaran dengan lebih efisien dan akurat. CV. Muti Indofood Lestari, sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang industri makanan, menghadapi tantangan dalam pengelolaan penggajian karyawan yang efektif dan efisien.

Saat ini, CV. Muti Indofood Lestari masih menggunakan sistem penggajian manual. Proses ini melibatkan pencatatan data secara manual, perhitungan gaji dengan kalkulator, dan pencetakan slip gaji secara fisik. Metode ini rentan terhadap kesalahan manusia, seperti salah perhitungan, pencatatan data yang tidak akurat, serta penundaan dalam distribusi slip gaji. Selain itu, pengelolaan data karyawan yang manual menyulitkan dalam hal pencarian dan pengolahan data untuk keperluan pelaporan dan analisis.

Untuk mengatasi masalah yang ada, diperlukan sebuah sistem informasi penggajian karyawan berbasis web yang dapat mengotomatisasi proses penggajian di CV. Muti Indofood Lestari. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi perhitungan gaji, meminimalkan kesalahan, dan mempercepat proses distribusi slip gaji. Selain itu, sistem informasi berbasis web memungkinkan pengelolaan data karyawan secara terpusat dan lebih mudah diakses oleh pihak yang berkepentingan, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan sumber daya manusia.

Berbagai penelitian telah dilakukan terkait dengan implementasi sistem informasi penggajian berbasis web. Misalnya, Penelitian oleh (Fridayanthie et al., 2021) di PT. Bina Angkasa menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penggajian berbasis web meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan penggajian. Selain itu, sistem ini mempermudah administrasi dan pengelolaan data karyawan

Selanjutnya, penelitian (Edisi, 2020) di PT. Buaran Raya Permai menemukan bahwa sistem informasi penggajian berbasis web mampu mengurangi beban kerja bagian keuangan dan meningkatkan keamanan data, yang penting untuk menjaga integritas informasi karyawan

Penelitian oleh (Dinka et al., 2022) pada PT. Gosaka Ariya Sentosa juga menegaskan bahwa implementasi sistem informasi penggajian berbasis web tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga dilengkapi dengan berbagai fitur seperti menu rekap absensi karyawan, perhitungan data gaji karyawan, serta data-data yang diperlukan dalam proses penggajian. Sistem informasi penggajian ini diharapkan dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses perhitungan gaji karyawan secara akurat, efektif, efisien dan transparan

Berdasarkan uraian di atas maka dalam penelitian ini peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian yaitu " Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada Distributor CV.Muti Indofood Lestari Medan.

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Distributor Cv.Muti Indofood Lestari merupakan salah satu Perusahaan Distributor yang berlokasi di Jl.Tapien Nauli Pasar 3 No.47 Medan Sunggal. Dan dimulai pada bulan Maret 2024 sampai dengan Mei 2024

### **2. Jenis dan Sumber Data**

#### **1. Jenis Data**

Dalam proses penelitian ini, penulis mengandalkan dua jenis data yang berbeda, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah sumber informasi yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari subjek penelitian (Sugiono, 2016:137). Sebagai contoh, data primer dalam penelitian ini adalah hasil catatan wawancara yang diperoleh langsung melalui interaksi antara peneliti dan responden.
2. Data sekunder, di sisi lain, merujuk pada informasi yang diambil dari sumber lain yang tidak langsung terhubung dengan peneliti (Sugiyono, 2016:137). Data ini bisa berupa analisis sebelumnya atau presentasi kembali data primer dalam bentuk yang berbeda. Penggunaan data sekunder bertujuan untuk memberikan tambahan informasi serta mendukung dan memperkaya pemahaman atas temuan yang diperoleh dari data primer.

#### **2. Sumber Data**

Dalam proses penelitian ini, terdapat dua jenis sumber data yang digunakan:

1. Data internal, yang merupakan informasi yang diperoleh dari tempat penelitian itu sendiri, seperti hasil observasi dan dokumen perusahaan.
2. Data eksternal, merupakan informasi yang diperoleh dari sumber di luar tempat penelitian, seperti buku-buku referensi sebagai bahan bacaan dan landasan teori yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, serta sumber informasi yang dapat diakses melalui internet dan perpustakaan.

### **3. Metode Pengumpulan Data**

#### **a. Pengamatan langsung (Observasi)**

Proses pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan langsung di Distributor CV.Muti Indofood Lestari. Dalam tahap ini, peneliti mengobservasi secara langsung aktivitas dan situasi yang terjadi di lapangan untuk memperoleh data yang akurat dan relevan.

#### **b. Studi Dokumentasi**

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mencari informasi berdasarkan dokumen-dokumen yang tersedia di tempat penelitian. Dokumen-dokumen tersebut dapat mencakup laporan keuangan, catatan karyawan, atau dokumen lainnya yang relevan dengan tujuan penelitian. Proses ini bertujuan untuk memperoleh data yang mendukung analisis dan pembahasan dalam penelitian.

### **4. Metode Analisis Data**

Adapun metode analisis data yang penulis gunakan adalah deskriptif kualitatif. Kualitatif adalah penganut aliran fenomenologis, yang menitik beratkan kegiatan penelitian ilmiahnya dengan jalan penguraian (describing) dan pemahaman (understanding) terhadap gejala-gejala sosial yang diamatinya. Pemahaman bukan saja dari sudut pandang peneliti (researcher's perspective) tetapi yang lebih penting lagi adalah pemahaman terhadap gejala dan fakta yang diamati berdasarkan sudut pandang subjek yang diteliti (Hardaniet al., 2020:39).

#### **a. Perangkat Keras**

Perangkat keras minimal yang digunakan sebagai sarana pendukung dalam penelitian perancangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Laptop : Asus
2. Memory: 8 GB
3. Proesor: Intel celeron N4020 Processor

#### **b. Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sistem operasi Microsoft Windows 10 pro dengan memakai aplikasi program yaitu menggunakan XAMPP, Visual Studio Code, Database MySQL, PHP, Java Script, Web Browser Google chrome dan DevExpress.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

#### **Sejarah Singkat Perusahaan**

CV.Muti Indofood Lestari adalah perusahaan distribusi professional yang mendistribusikan barang-barang consumer goods, makanan, minuman, popok bayi, dan tisu. CV.Muti Indofood Lestari merupakan perusahaan bisnis local yang terletak di Jl. Tapian Nauli Pasar III No. 47 Medan Sunggal, merupakan salah satu kota terbesar di Indonesia.

Didirikan pada Des 2012, MIL & SIP Head Quarter memegang sebagai distributor tunggal DELSIM dan UNIDOS Hingga saat ini CV.MIL sudah memiliki satu perusahaan cabang dan satu pabrik. Perusahaan tersebut mendistribusikan barang dagangan yang

berkualitas dari factory-factory yang telah bekerja sama seperti PT. Dua Kelinci, PT. Macrocentra Niaga Boga, PT. Cisarua Mountain Dairy. CV. Muti Indofood Lestari memiliki komitmen terus meningkatkan pelayanan distribusi kepada pelanggan. Dengan pengalaman kolektif lebih dari dua puluh tahun dibidang distribusi, CV.Muti Indofood Lestari yakni dengan kemampuannya untuk melakukan layanan distribusi berkualitas.



Gambar 1. Logo CV Multi Indofood Lestari

### **Visi dan Misi**

#### **1. Visi**

“To deliver quality distribution service of variance and quality product to our customers”.

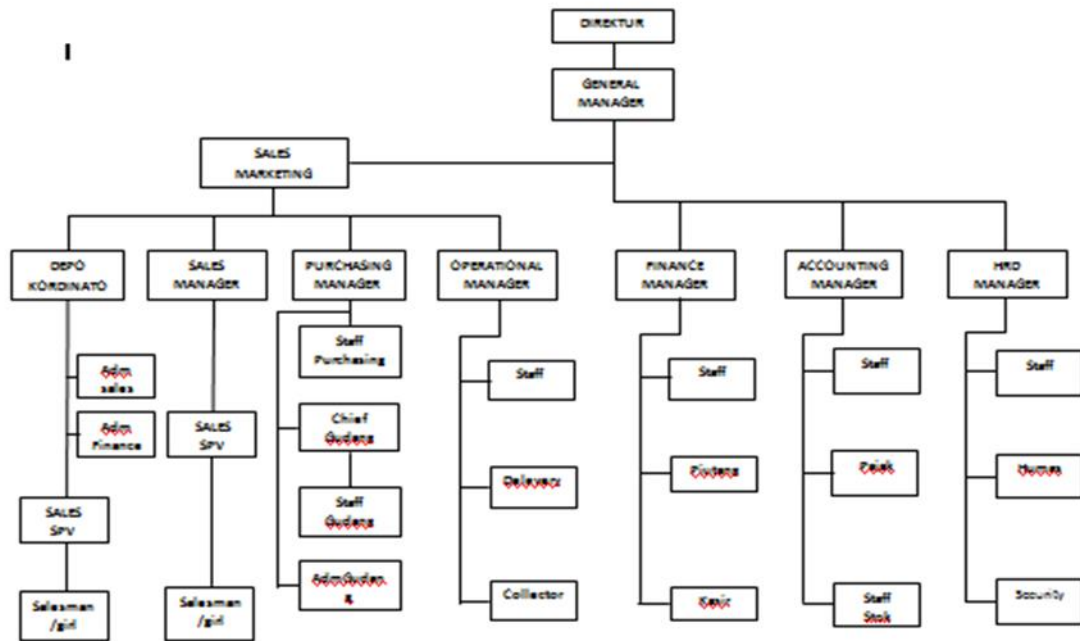
memberikan layanan distribusi varians dan kualitas produk yang berkualitas kepada pelanggan kami

#### **2. Misi**

MIL associates are eager to grow ,innovate and develop into a multinational distribution company. In order to survive and prevail in the current challenging and evolving market, are looking for the opportunity to cooperate with local as well as international’s manufacturers to improve the quality product brand image and continually improve our distribution channel.

### **Struktur Organisasi**

CV. Muti Indofood Lestari (MIL) merupakan salah satu perusahaan distributor besar yang bergerak dibidang consumer goods, mendistribusikan barang dagangan yang berkualitas dari pricipel-principel yang telah bekerja sama



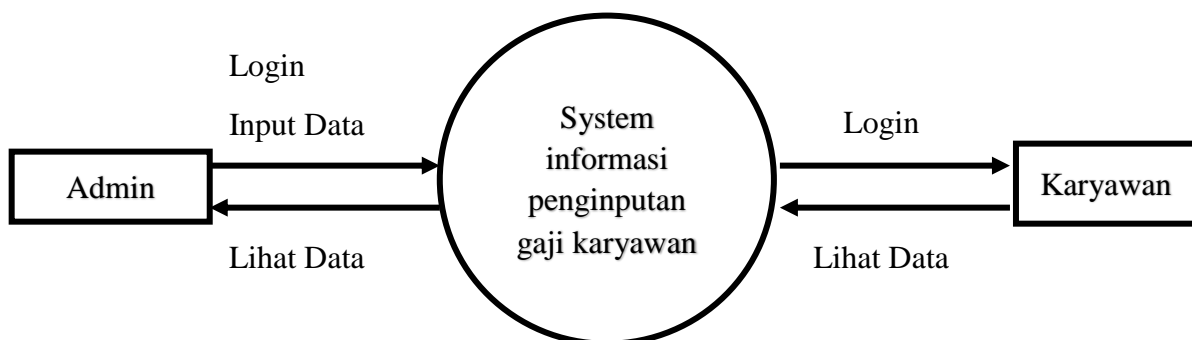
Gambar 2. Stuktur Organisasi CV. Muti Indofood Lestari dengan CV.MIL. Hingga saat ini CV.MIL sudah memiliki satu perusahaan cabang dan satu pabrik.  
**B. Pembahasan**

	<b>Flow Direction symbol</b> Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		<b>Simbol Manual Input</b> Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	<b>Terminator Symbol</b> Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		<b>Simbol Preparation</b> Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	<b>Connector Symbol</b> Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		<b>Simbol Predefine Proses</b> Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	<b>Connector Symbol</b> Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		<b>Simbol Display</b> Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	<b>Processing Symbol</b> Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		<b>Simbol disk and On-line Storage</b> Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	<b>Simbol Manual Operation</b> Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer		<b>Simbol magnetik tape Unit</b> Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	<b>Simbol Decision</b> Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		<b>Simbol Punch Card</b> Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	<b>Simbol Input-Output</b> Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		<b>Simbol Dokumen</b> Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

Gambar 3. Fungsi Flowchat

**Diagram Konteks**

Pada diagram konteks, sistem hanya digambarkan dengan sebuah proses, kemudian entitas luar yang berinteraksi dengan proses tunggal diidentifikasi. Dari diagram konteks ini didapat dua entitas, yaitu admin dan karyawan.



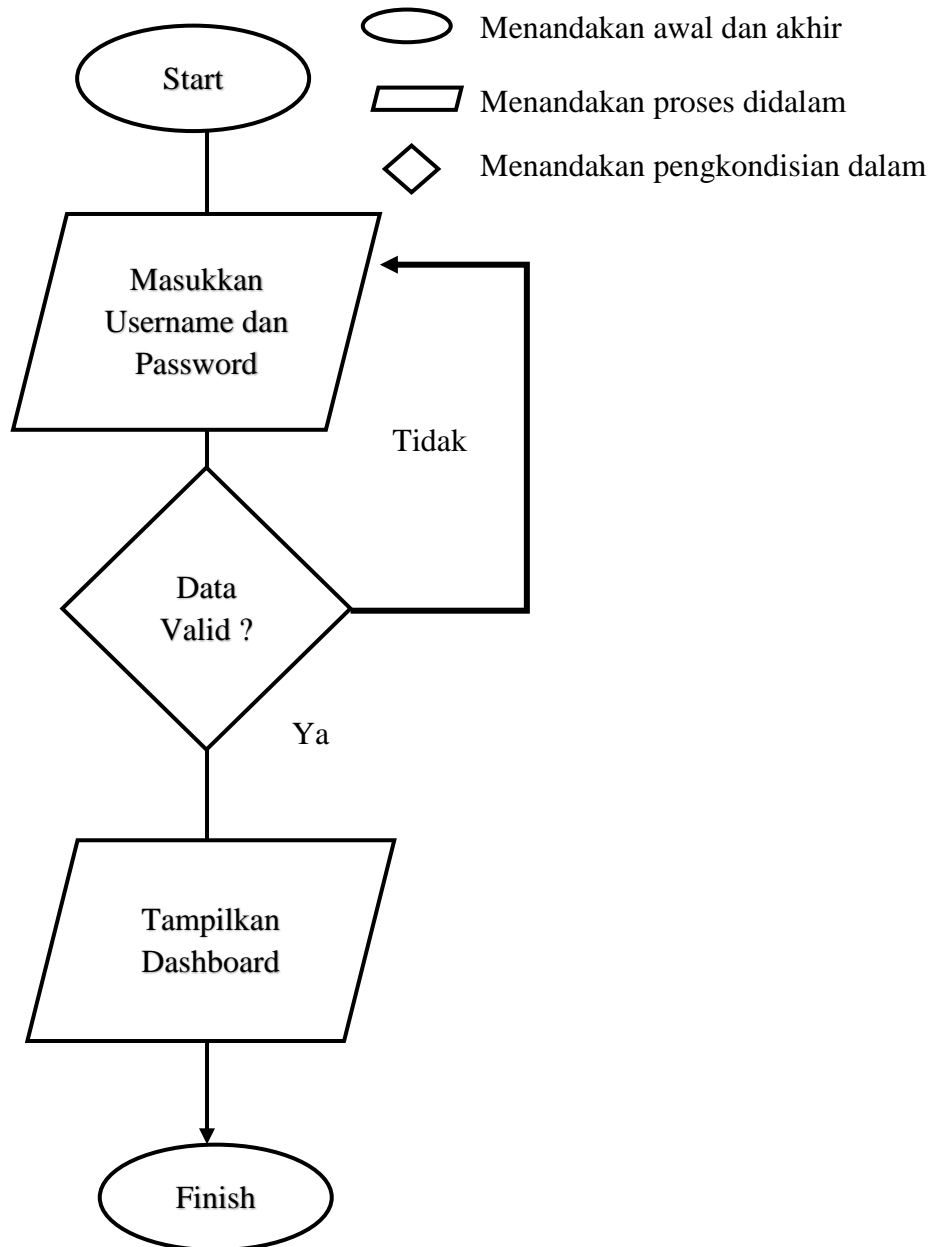
Gambar 4. Diagram Konteks

**Flowchart**

Flowchart adalah suatu metode pemecahan masalah yang digambarkan dengan mempersentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dimengerti, mudah digunakan dan standar. Dalam bahasa ini akan menyajikan alir dari sistem yang akan dibuat nantinya dengan menggunakan flowchart. Flowchart atau diagram alir data adalah sekumpulan

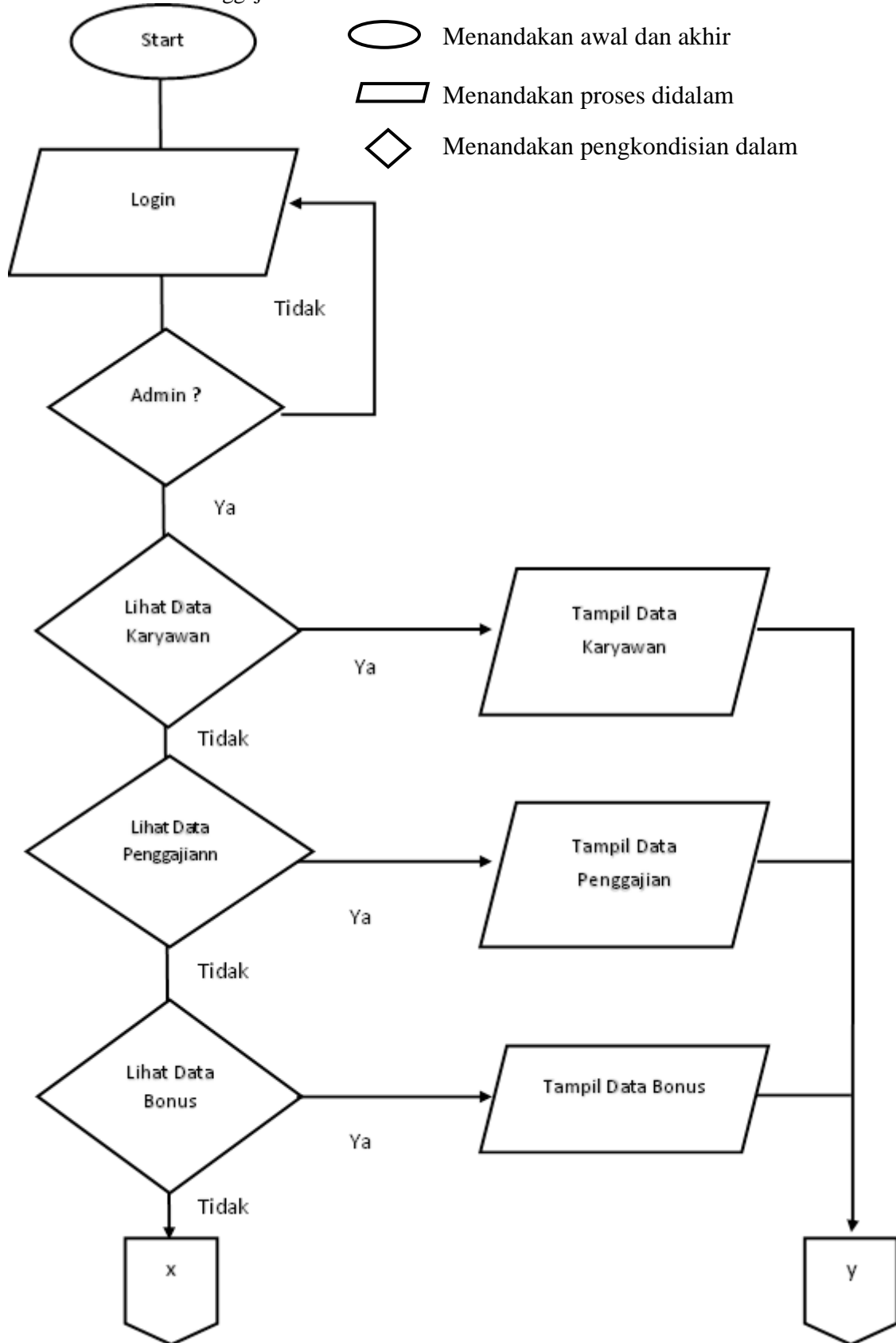
simbol-simbol atau skema yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian atau kegiatan-kegiatan program dari awal hingga akhir.

1. Flowchart Login

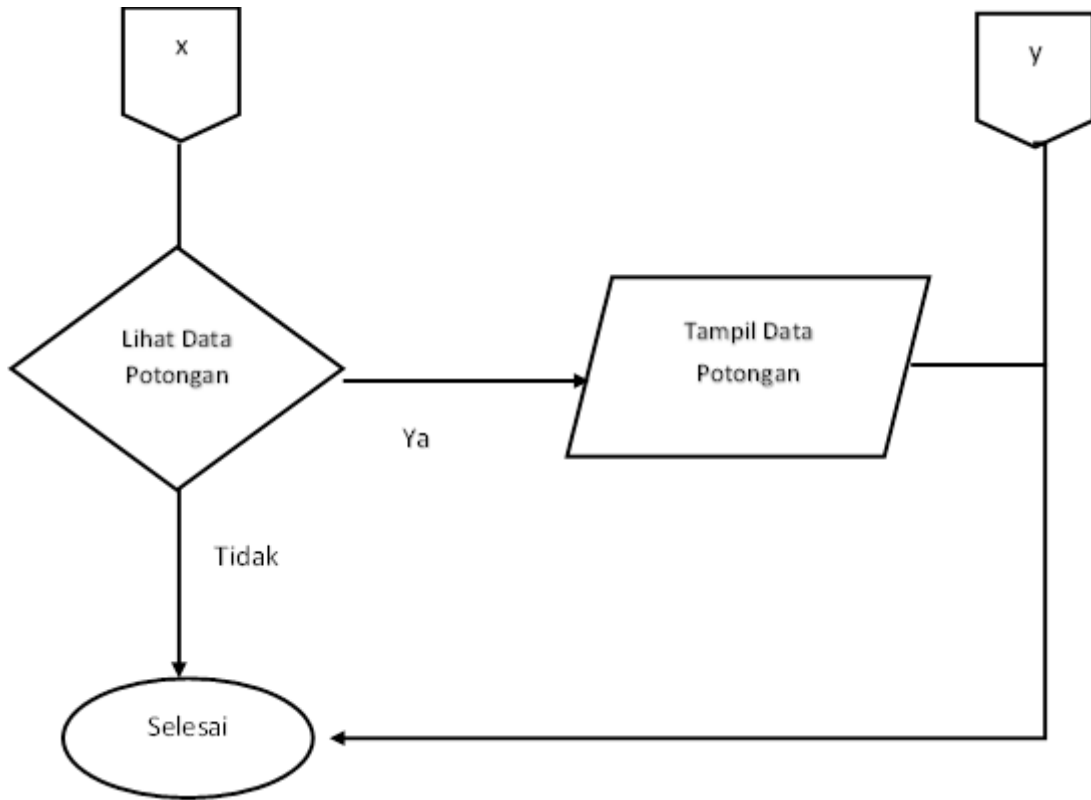


Gambar 5. Flowchart Login

2. Flowchart Admin Penggajian

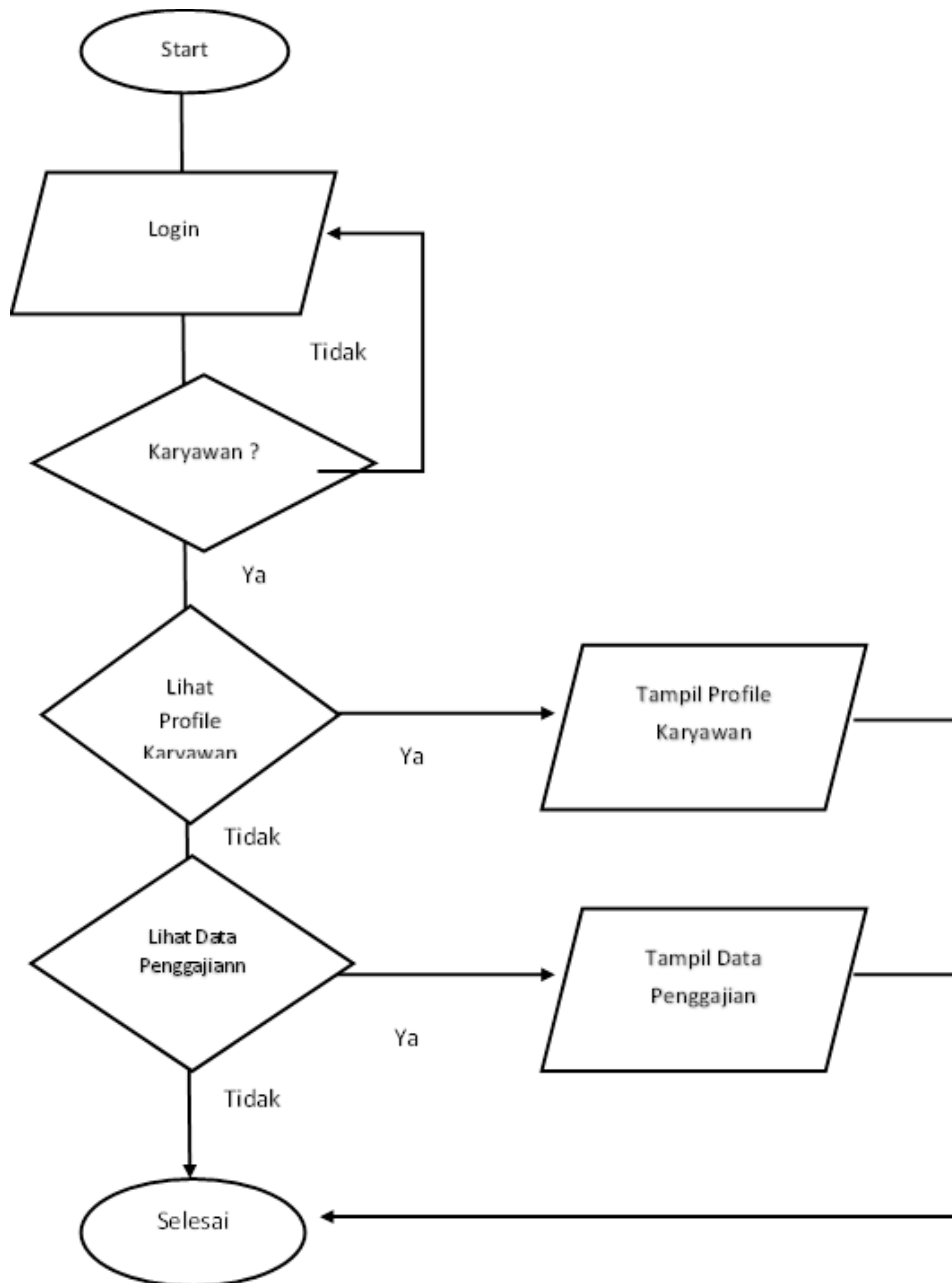






Gambar 6. Flowchart Admin Penggajian

### 3. Flowchart Karyawan



Gambar 7. Flowchart Karyawan

Untuk merancang sistem yang baik dan terstruktur dibutuhkan basis data (database). Didalam hal ini penulis menjabarkan struktur basis data yang penulis gunakan untuk merancang sistem. Adapun tabel yang penulis buat sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Pengguna

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	id	Int	11	ID Pelanggan
2	Nama_pengguna	Varchar	255	Nama Pelanggan
3	Kata_sandi	Varchar	20	Kata Sandi Pengguna
4	Peran	Varchar	20	Peran Pengguna

Tabel 2. Tabel Jabatan

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	id	Int	11	ID Jabatan
2	Nama_jabatan	Varchar	255	Nama Jabatan
3	Gaji_pokok	Decimal(10,2)	20	Gaji pokok jabatan

Tabel 3. Tabel Karyawan

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id	Int	11	ID Karyawan
2	Nama	Varchar	255	Nama Karyawan
3	Id_jabatan	Varchar	20	Id jabatan karyawan
4	No_hp	Varchar	15	No Hp Karyawan
5	Alamat	Varchar	255	Alamat Karyawan
6	Email	Varchar	255	Email Karyawan

Tabel 4. Tabel Penggajian

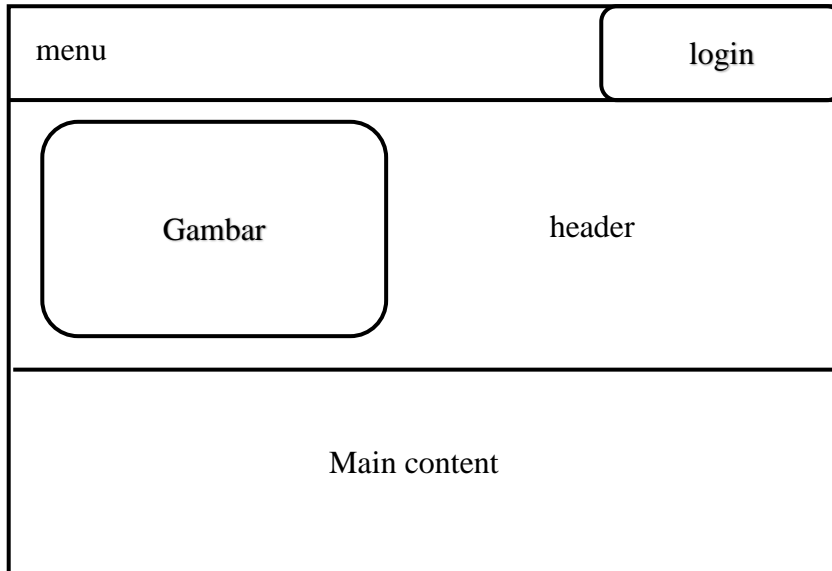
No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id	Int	11	Id penggajian
2	Id_karyawan	Int	11	Id karyawan
3	Tanggal_gaji	Date		Tanggal Penggajian
4	Gaji_pokok	Decimal	10,2	Gaji Pokok Karyawn
5	Total_bonus	Decimal	10,2	Total Bonus karyawan
6	Total_potongan	Decimal	10,2	Total Potongan Karyawan
7	Gaji_bersih	Decimal	10,2	Togal Gaji Bersih Karyawaan

Tabel 5. Tabel Penggajian Detail

No	Field Name	Type	Size	Keterangan
1	Id	Int	11	ID Penggajian Detail
2	Id_penggajian	Int	11	ID Penggajian
3	Tipe	Enum	Bonus, potongan	Pemisahan jenis Bonus dan Potongan
4	Deskripsi	Text		Keterangan
5	Jumlah	Decimal	10,2	Jumlah Bonus dan Potongan

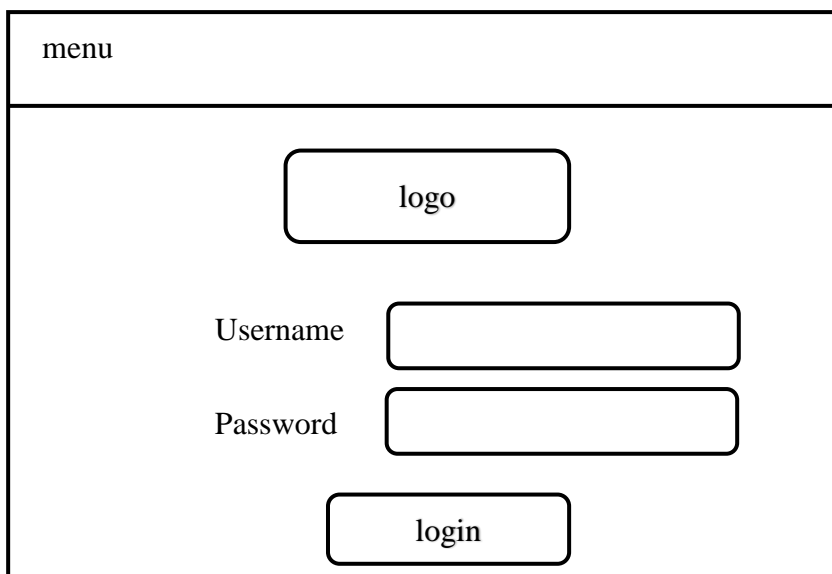
## Rancangan Antar Muka

### 1. Rancangan Halaman Home



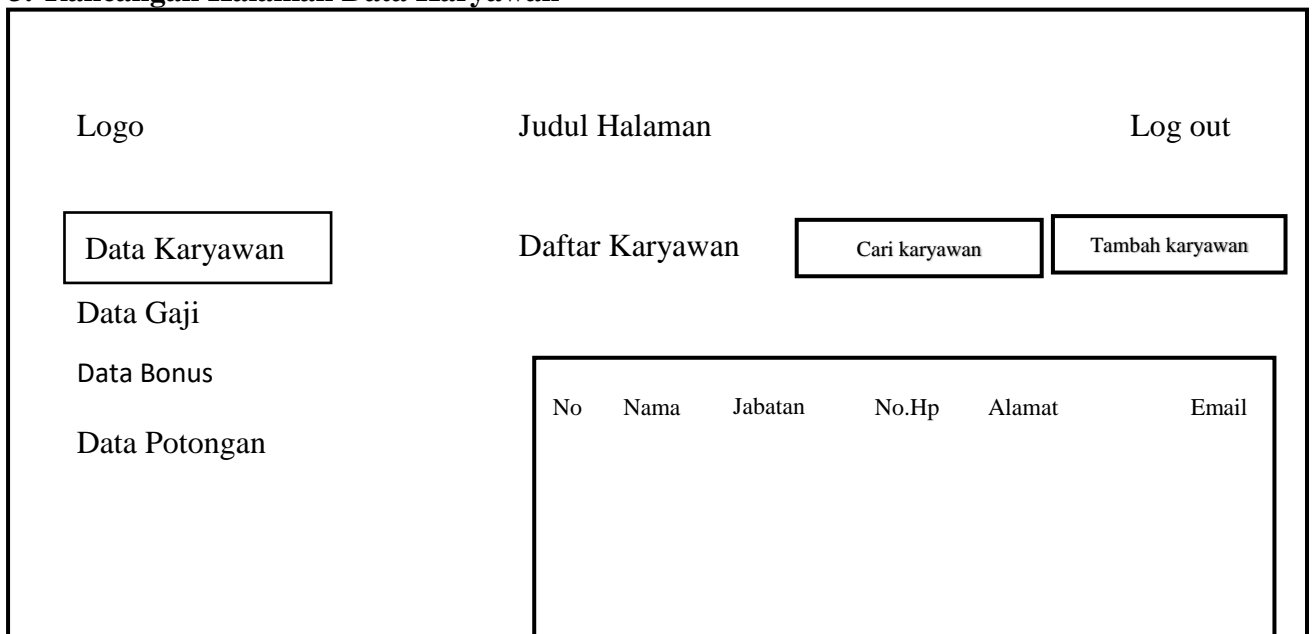
Gambar 8. Rancangan halaman home

### 2. Rancangan Halaman Login



Gambar 9. Rancangan halaman login

### 3. Rancangan Halaman Data Karyawan



Gambar 10. Rancangan Halaman Data Karyawan

**4. Rancangan Halaman Tambah Karyawa**

Logo	Judul Halaman	Log out											
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Data Karyawan</div> Data Gaji Data Bonus Data Potongan  Tambah Karyawan	Tambah Karyawan <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 15%;">Cari</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 15%;">date</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 15%;">date</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 15%;">Filter</div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 20%;">Nama</th> <th style="width: 20%;">Jabatan</th> <th style="width: 15%;">No.Hp</th> <th style="width: 20%;">Alamat</th> <th style="width: 15%;">Email</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama	Jabatan	No.Hp	Alamat	Email						
No	Nama	Jabatan	No.Hp	Alamat	Email								

Gambar 4.10 Rancangan Halaman Tambah Karyawan

**5. Rancangan Halaman Tambah Penggajian**

Logo	Judul Halaman	Log out																	
Data Karyawan <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">Data Gaji</div> Data Bonus Data Potongan	Daftar Transaksi Gaji <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40%;">Cari Transaksi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40%;">Tambah Transaksi Gaji</div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 15%;">karyawan</th> <th style="width: 15%;">Jabatan</th> <th style="width: 15%;">Tanggal gaji</th> <th style="width: 15%;">Gaji Pokok</th> <th style="width: 15%;">Total bonus</th> <th style="width: 15%;">Total Potongan</th> <th style="width: 15%;">Gaji Bersih</th> <th style="width: 10%;">Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	No	karyawan	Jabatan	Tanggal gaji	Gaji Pokok	Total bonus	Total Potongan	Gaji Bersih	Aksi									
No	karyawan	Jabatan	Tanggal gaji	Gaji Pokok	Total bonus	Total Potongan	Gaji Bersih	Aksi											

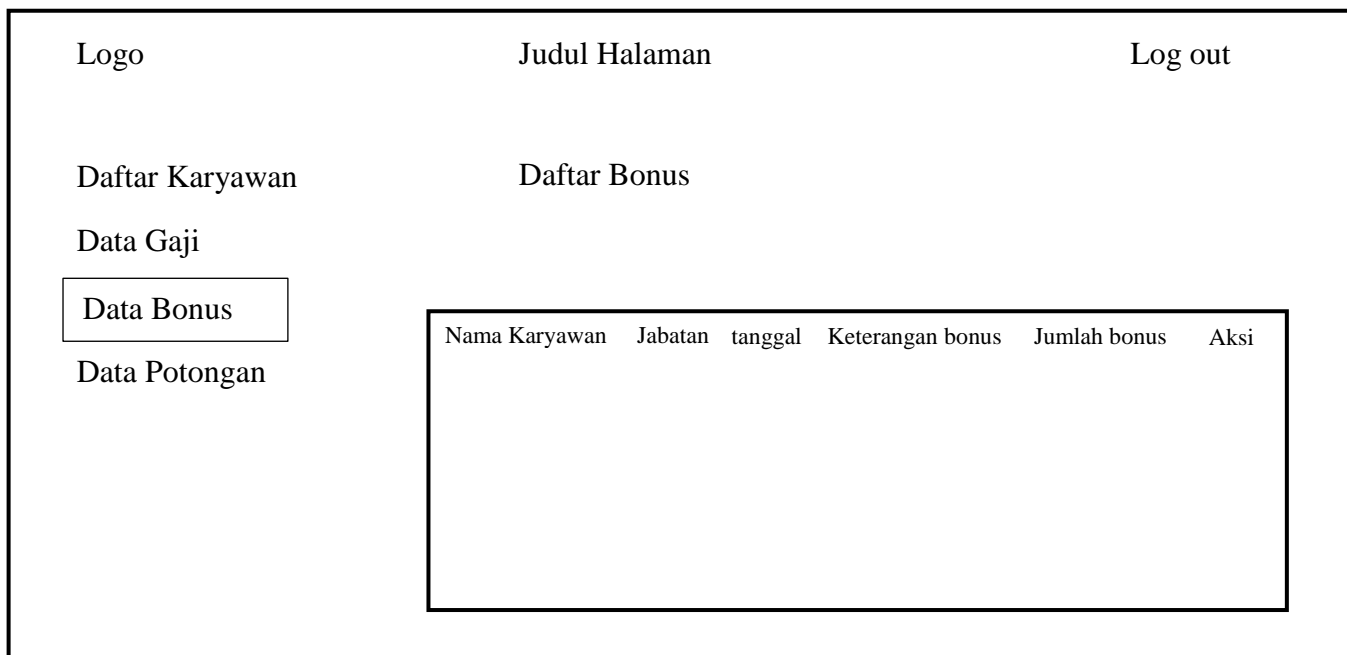
Gambar 11. Rancangan Halaman Tambah Penggajian

## 6. Rancangan Halaman Tambah Penggajian

Logo	Judul Halaman	Log out	
Data Karyawan	Daftar Transaksi Gaji	Cari Transaksi	Tambah Transaksi Gaji
Data Gaji			
Data Bonus	Karyawan	Pilih Karyawan	
Data Potongan	Tanggal gaji	Mm/dd/yyyy	
Tambah Transaksi Gaji	Gaji Pokok		
	Bonus Deskripsi		
	Jumlah		
	Tambah Bonus		

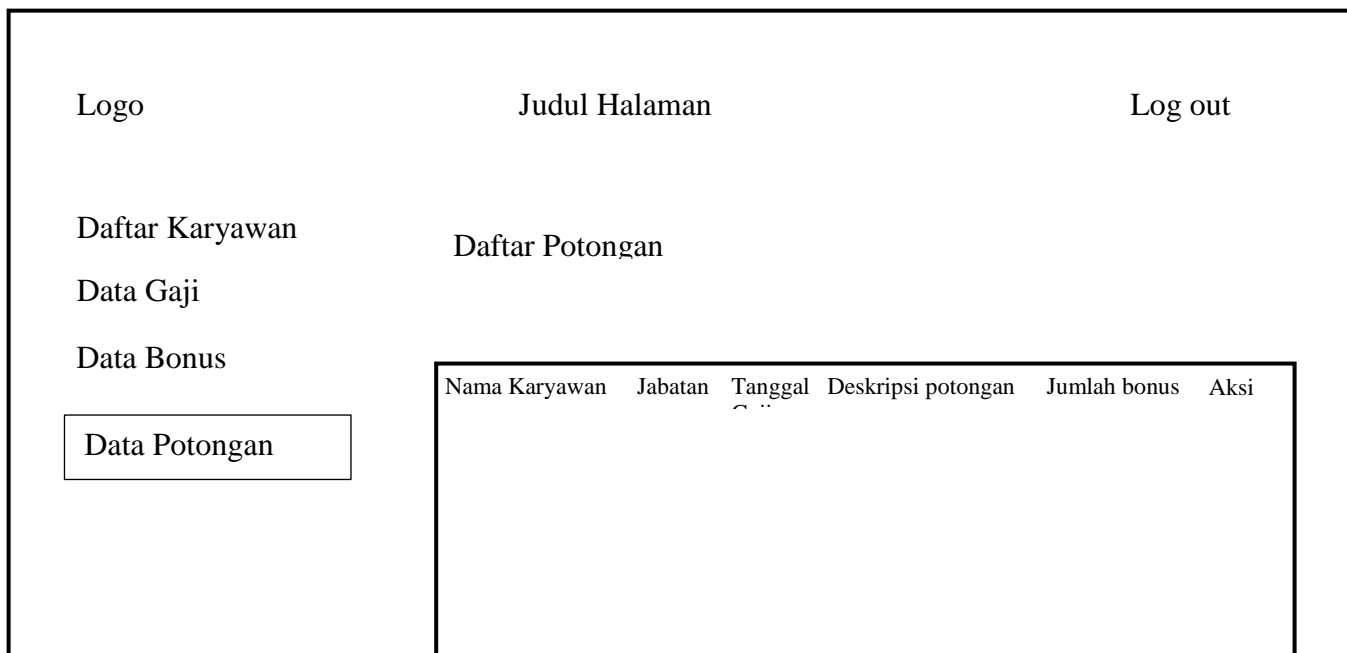
Gambar 12. Rancangan Halaman Tambah Penggajian

### 7. Rancangan Program Halaman Data Bonus



Gambar 13. Rancangan Halaman Data Bonus

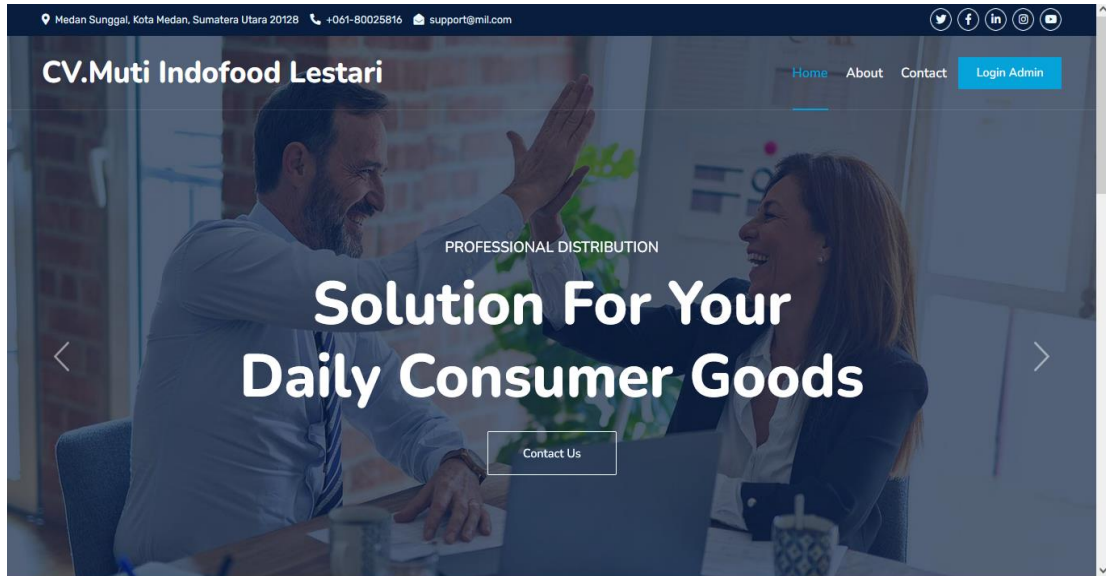
### 8. Hasil Program Halaman Data Potongan



Gambar 14. Hasil Program Halaman Data Potongan

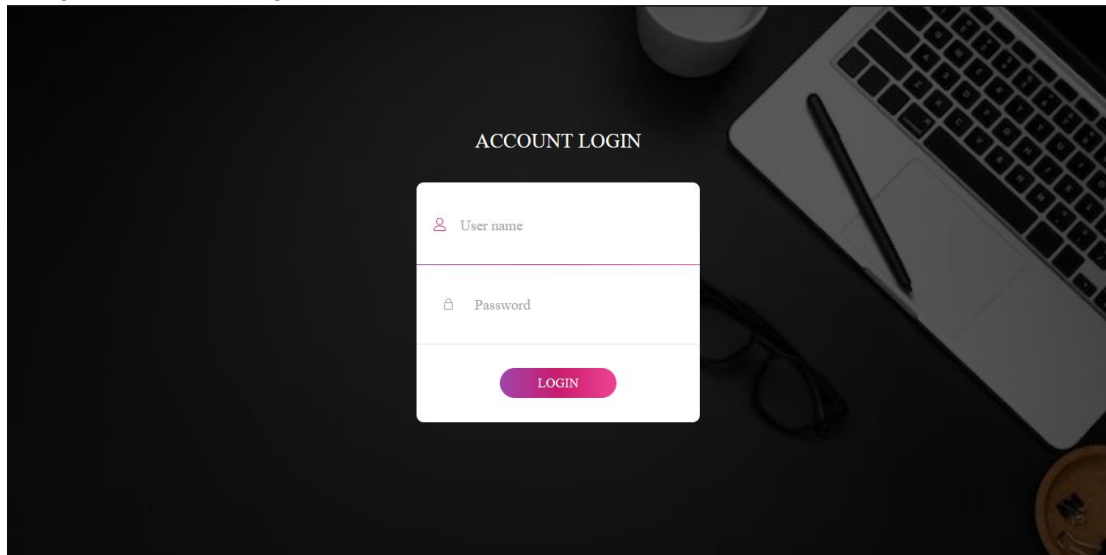
## C. Hasil Program

### 1. Hasil Program Halaman Home



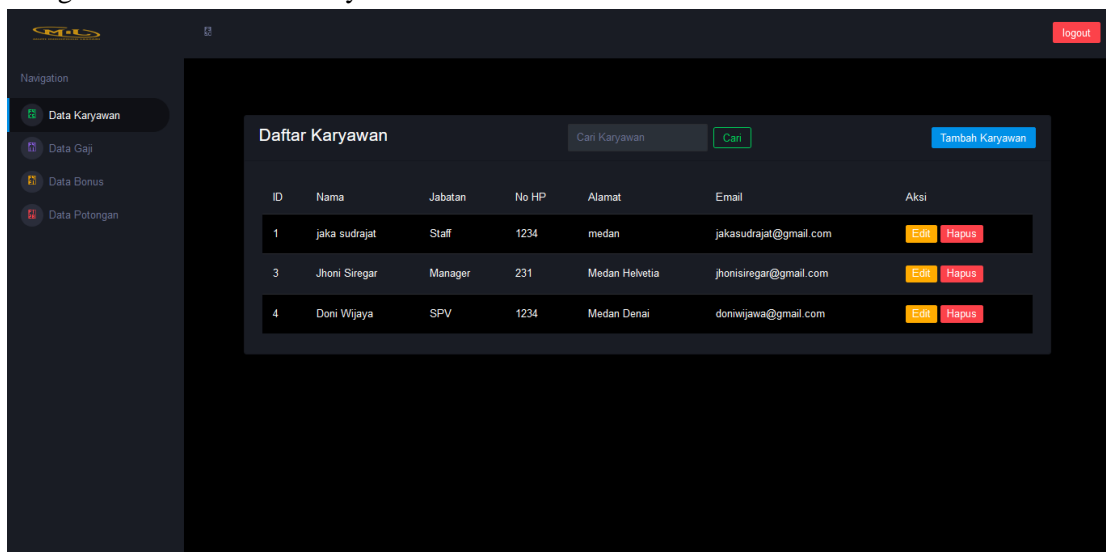
Gambar 15. Hasil Program Halaman Home

## 2. Hasil Program Halaman Login



Gambar 16. Hasil Program Halaman Login

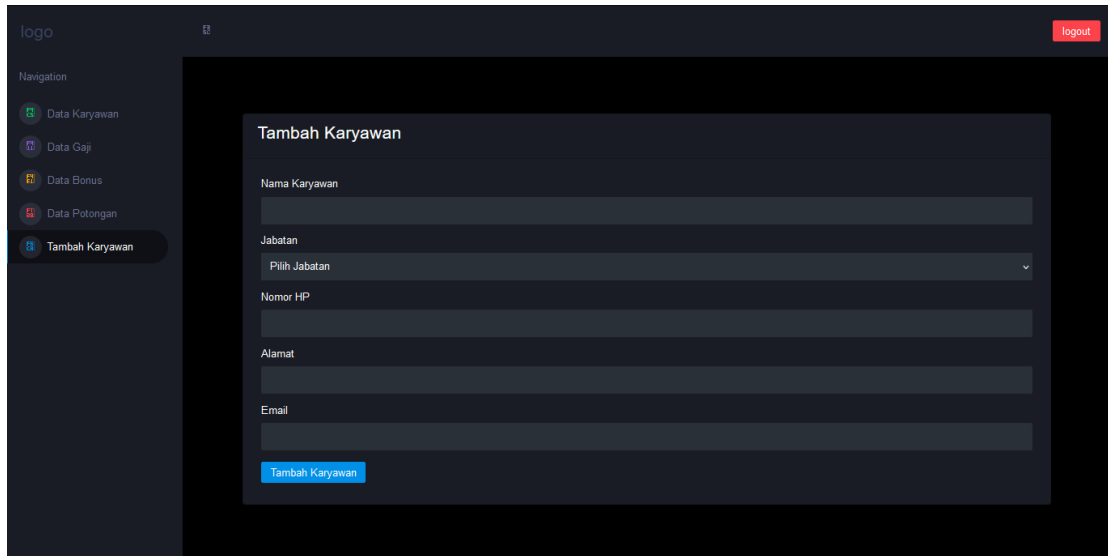
## 3. Hasil Program Halaman Data Karyawan





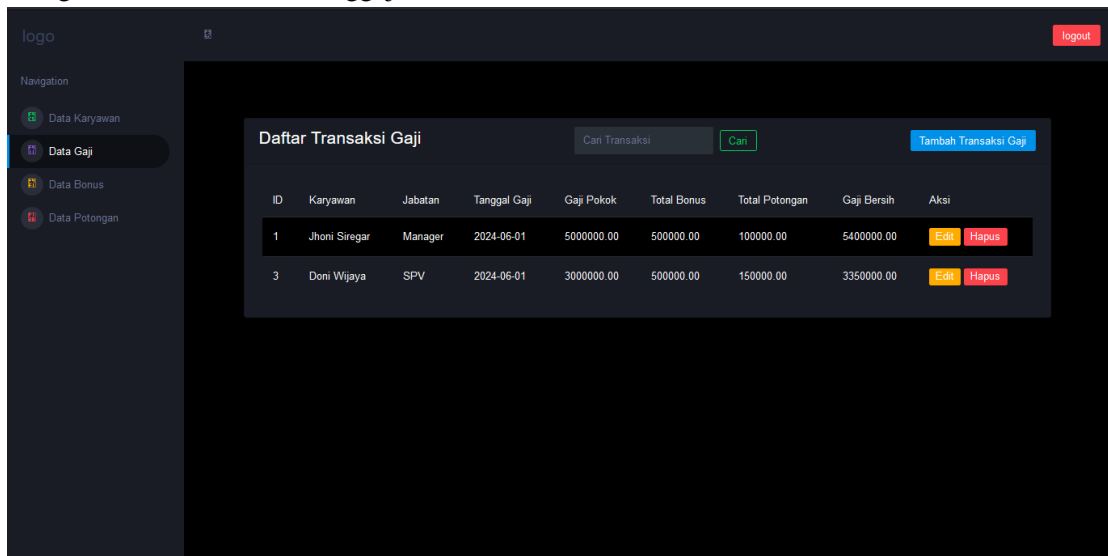
Gambar 17. Hasil Program halaman Data Karyawan

4. Hasil Program Halaman Tambah Karyawan



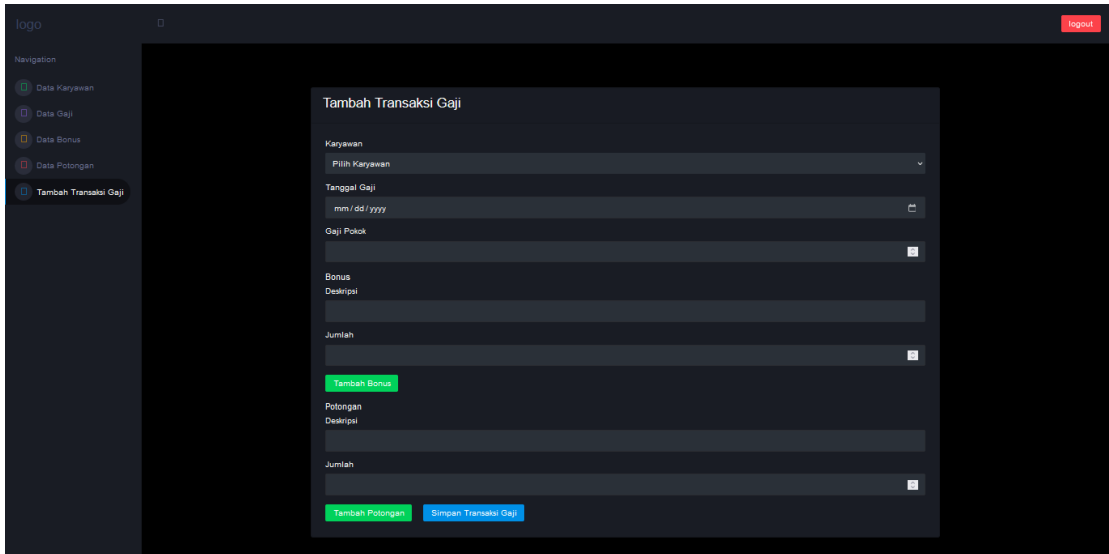
Gambar 18. Hasil Program Halaman Tambah Karyawan

5. Hasil Program Halaman Data Penggajian



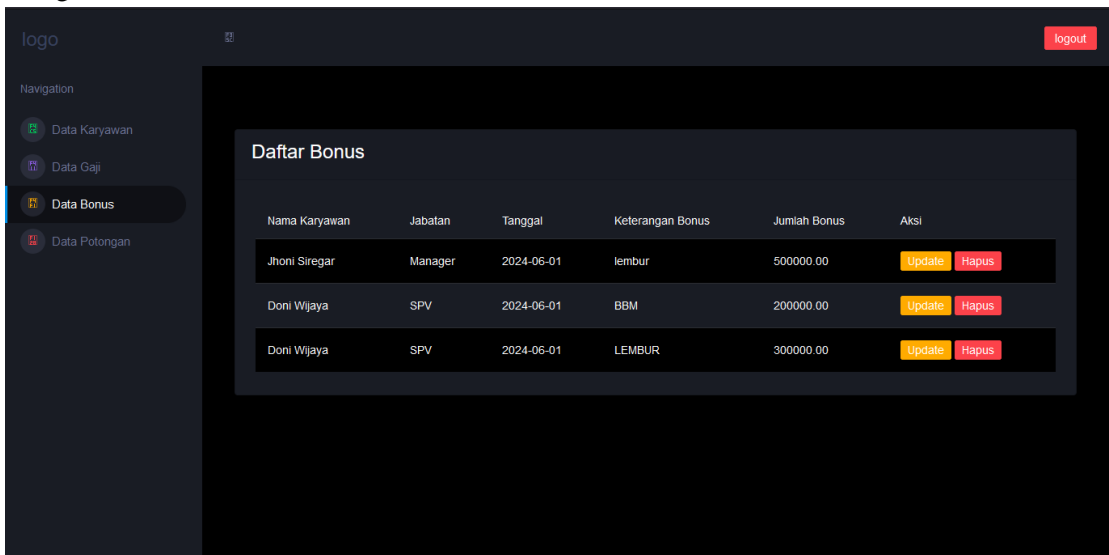
Gambar 19. Hasil Program Halaman Data Penggajian

6. Hasil Program Halaman Tambah Penggajian



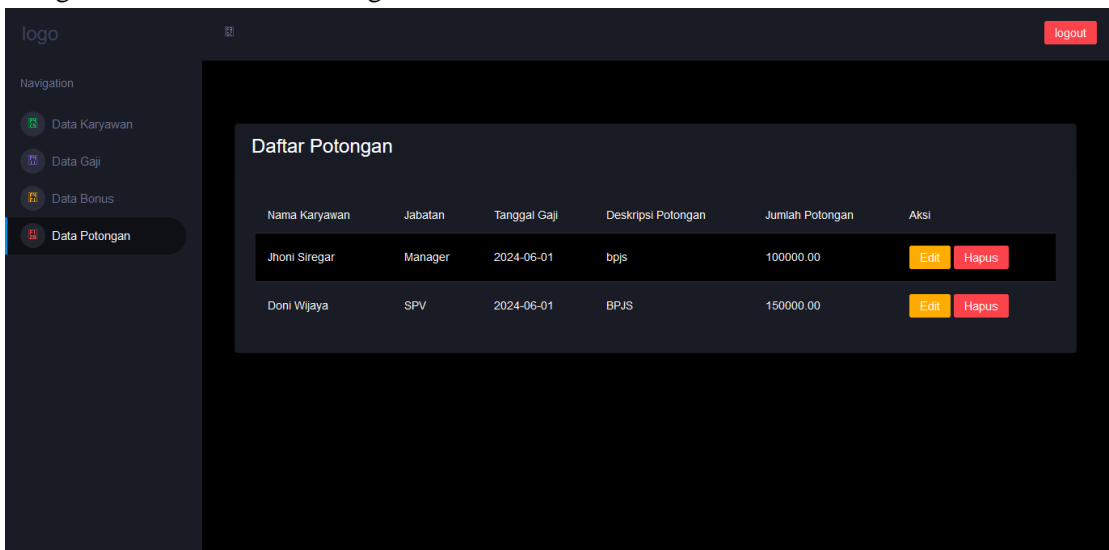
Gambar 20. Hasil Program Halaman Tambah Penggajian

7. Hasil Program Halaman Data Bonus



Gambar 21. Hasil Program Halaman Data Bonus

8. Hasil Program Halaman Data Potongan



Gambar 22. Hasil Program Halaman Data Potongan

## **KESIMPULAN**

Dari pembahasan yang telah di lakukan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Sistem informasi pencatatan transaksi pembayaran pada CV. Muti Indofood Lestari berbasis web ini menggunakan Bahasa pemograman Html, Php dan menggunakan framework bootstrap 5.3.
2. Dengan Adanya sistem ini dapat memudahkan admin CV. Muti Indofood Lestari dalam melakukan input data penggajian dan memantau proses alur keluar masuknya uang di CV. Muti Indofood Lestari.
3. Sistem informasi penginputan gaji karyawan pada CV. Muti Indofood Lestari berbasis web ini masih dirancang dalam bentuk desktop dan belum masuk ke program mobile seperti Android dan IOS.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A. Clark. (2019). *Web Design with HTML, CSS, JavaScript and jQuery Set*.
- Ahmad Z. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia*.
- Aronson. (2013). *Decision Support Systems and Intelligent Systems*.
- Dinka, S. P., Salsabilah, Z. P., & Nilawati, L. (2022). Penerapan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web. *Artikel Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(2), 156–166. <https://doi.org/10.31294/akasia.v2i2.1431>
- E. Tittel, S. J. (2018). *Beginning Programming with Python For Dummies*.
- Edisi, J. W. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Studi Kasus PT Buaran Raya Permai Mahmud (Vol. 14, Issue 1, pp. 1–15).
- Elmasri, N. (2016). *Fundamentals of Database Systems*.
- Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(2), 151–157. <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.10998>
- Hadi S. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*.
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (H. Abadi (ed.); Issue April). CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- HM, J. (2005). *Sistem Informasi Manajemen*.
- M. Grinberg. (n.d.). *Flask Web Development: Developing Web Applications with Python*.
- M. Wouter. (2017). *DevExpress by Example*.
- O'Brien, A. (2017). *Introduction to Information Systems*.
- Sebesta. (2018). *Concepts of Programming Languages*.
- Sutedjo, B. (2014). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*.
- Turban et al. (2018). *Information Technology for Management: Digital Strategies for Insight, Action, and Sustainable Performance*.
- Welling, L., & Thomson, L. (2016). *PHP and MySQL Web Development*.