**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (STUDI KASUS: PT MITRA ENGGAL MANDIRI)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai syarat menyelesaikan jenjang strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi, Produksi dan Industri, Institut Teknologi Sumatera

**Oleh:**

**SYAFIRA ALIFFINDA KOMALA**

**120140248**

****

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI, PRODUKSI DAN INDUSTRI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA**

**LAMPUNG SELATAN**

**2023**

DAFTAR ISI

[DAFTAR ISI ii](#_Toc152833135)

[DAFTAR TABEL v](#_Toc152833136)

[DAFTAR GAMBAR 6](#_Toc152833137)

[DAFTAR RUMUS 8](#_Toc152833138)

[BAB I PENDAHULUAN 9](#_Toc152833139)

[1.1 Latar Belakang Masalah 9](#_Toc152833140)

[1.2 Rumusan Masalah 12](#_Toc152833141)

[1.3 Tujuan Penelitian 12](#_Toc152833142)

[1.4 Batasan Masalah 13](#_Toc152833143)

[1.5 Manfaat Penelitian 13](#_Toc152833144)

[1.6 Sistematika Penulisan 14](#_Toc152833145)

[1.6.1 Bab I Pendahuluan 14](#_Toc152833146)

[1.6.2 Bab II Tinjauan Pustaka 14](#_Toc152833147)

[1.6.3 Bab III Metode Penelitian 14](#_Toc152833148)

[1.6.4 Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan 14](#_Toc152833149)

[1.6.5 Bab V Kesimpulan dan Saran 14](#_Toc152833150)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA 15](#_Toc152833151)

[2.1 Tinjauan Pustaka 15](#_Toc152833152)

[2.2 Dasar Teori 20](#_Toc152833153)

[2.2.1 PT Mitra Enggal Mandiri 20](#_Toc152833154)

[2.2.2 Business Process Model and Notation (BPMN) 20](#_Toc152833155)

[2.2.3 Penggajian Karyawan 21](#_Toc152833156)

[2.2.4 Sistem Informasi 21](#_Toc152833157)

[2.2.5 Website 22](#_Toc152833158)

[2.2.6 Metode Rapid Application Development (RAD) 22](#_Toc152833159)

[2.2.7 CodeIgniter 24](#_Toc152833160)

[2.2.8 Basis Data 24](#_Toc152833161)

[2.2.9 MySQL 25](#_Toc152833162)

[2.2.10 Unifed Modelling Language (UML) 26](#_Toc152833163)

[2.2.11 User Acceptance Tenting (UAT) 28](#_Toc152833164)

[2.2.12 Blackbox Testing 30](#_Toc152833165)

[BAB III METODE PENELITIAN 32](#_Toc152833166)

[3.1 Alur Penelitian 32](#_Toc152833167)

[3.2 Penjabaran Langkah Penelitian 32](#_Toc152833168)

[3.2.1 Wawancara dan Observasi 33](#_Toc152833169)

[3.2.2 Analisa Kebutuhan Sistem 33](#_Toc152833170)

[3.2.3 Desain Sistem 34](#_Toc152833171)

[3.2.4 Pengembangan Sistem 34](#_Toc152833172)

[3.2.5 Penggujian Sistem 34](#_Toc152833173)

[3.2.6 Implementasi Sistem 34](#_Toc152833174)

[3.2.7 Evaluasi Sistem 35](#_Toc152833175)

[3.3 Alat dan Bahan Tugas Akhir 35](#_Toc152833176)

[3.3.1 Alat 35](#_Toc152833177)

[1.3.2 Bahan 36](#_Toc152833178)

[3.4 Metode Pengembangan 36](#_Toc152833179)

[3.4.1 Perencanaan Kebutuhan 37](#_Toc152833180)

[3.4.2 Desain 38](#_Toc152833181)

[3.4.3 Pengembangan 60](#_Toc152833182)

[3.4.4 Implementation 60](#_Toc152833183)

[DAFTAR PUSTAKA 66](#_Toc152833184)

DAFTAR TABEL

[Tabel 1.1 Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak 10](#_Toc152339206)

[[Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Terdahulu 17](#_Toc152339206)](#_Toc152339240)

[[Tabel 2.2 Usecase Diagram 26](#_Toc152339206)](#_Toc152339241)

[[Tabel 2.3 Activity Diagram 28](#_Toc152339206)](#_Toc152339242)

[[Tabel 2.4 Bobot Peniliain Jawaban 29](#_Toc152339206)](#_Toc152339243)

[[Tabel 2.5 Nilai Presentase 30](#_Toc152339206)](#_Toc152339244)

[Tabel 2.6 Nilai Kesimpulan 30](#_Toc152339245)

[[Tabel 3.1 Hasil wawancara 33](#_Toc152339245)](#_Toc152339348)

[[Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional Sistem 38](#_Toc152339245)](#_Toc152339349)

[[Tabel 3.3 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional 39](#_Toc152339245)](#_Toc152339350)

[[Tabel 3.4 Skenarion Pengujian](#_Toc152339245) *[Blackbox Testing](#_Toc152339245)* [63](#_Toc152339245)](#_Toc152339351)

[[Tabel 3.5 Skeranio Pengujian UAT 67](#_Toc152339245)](#_Toc152339352)

DAFTAR GAMBAR

[Gambar 2.1 Alur BPMN 21](#_Toc152582875)

[Gambar 2.2 Metode RAD 23](#_Toc152582876)

[Gambar 3.1 Alur Penelitian 32](#_Toc152593669)

[Gambar 3.2 Tahapan Metode RAD 38](#_Toc152593670)

[Gambar 3.3 Diagram Use Case 40](#_Toc152593671)

[Gambar 3.4 Activity Diagram Halaman Login 41](#_Toc152593672)

[Gambar 3.5 Diagram Activity Mengelola Akun Pengguna 42](#_Toc152593673)

[Gambar 3.6 Diagram Activity Mengelola Data Karyawan 43](#_Toc152593674)

[Gambar 3.7 Diagram Activity Mengelola Data Absensi 44](#_Toc152593675)

[Gambar 3.8 Diagram Activity Mengelola Data Peminjaman 45](#_Toc152593676)

[Gambar 3.9 Diagram Activity Mengelola Gaji Karyawan 46](#_Toc152593677)

[Gambar 3.10 Diagram Activity Mengelola Laporan Gaji Karyawan 47](#_Toc152593678)

[Gambar 3.11 Halaman Slip Gaji 48](#_Toc152593679)

[Gambar 3.12 ERD Sistem Penggajian Karyawan 49](#_Toc152593680)

[Gambar 3.13 Desain *Wireframe* Halaman Login 49](#_Toc152593681)

[Gambar 3.14 Desain *Wireframe* Halaman Dashboard 50](#_Toc152593682)

[Gambar 3.15 Desain *wireframe* Halaman Karyawan 50](#_Toc152593683)

[Gambar 3.16 Desain *Wireframe* Halaman Tambah Data Karyawan 51](#_Toc152593684)

[Gambar 3.17 Desain *Wireframe* Halaman Edit Data Karyawan 52](#_Toc152593685)

[Gambar 3.18 Desain *Wireframe* Halaman Hapus Data Karyawan 52](#_Toc152593686)

[Gambar 3.19 Desain *Wireframe* Halaman Lihat Detail Karyawan 53](#_Toc152593687)

[Gambar 3.20 Desain *Wireframe* Halaman Absensi 53](#_Toc152593688)

[Gambar 3.21 Desain *Wireframe* Halaman Tambah Data Absensi 54](#_Toc152593689)

[Gambar 3.22 Desain *Wireframe* Halaman Edit Data Absensi 54](#_Toc152593690)

[Gambar 3.23 Desain *Wireframe* Halaman Pinjaman 55](#_Toc152593691)

[Gambar 3.24 Desain *Wireframe* Halaman Tambah Data Pinjaman 55](#_Toc152593692)

[Gambar 3.25 Desain *Wireframe* Halaman Edit Data Pinjaman 56](#_Toc152593693)

[Gambar 3.26 Desain *Wireframe* Halaman Gaji 57](#_Toc152593694)

[Gambar 3.27 Desain *Wireframe* Halaman Lihat Detail Gaji 57](#_Toc152593695)

[Gambar 3.28 Desain *Wireframe* Halaman Slip Gaji 58](#_Toc152593696)

[Gambar 3.29 Desain *Wireframe* Halaman Laporan 58](#_Toc152593697)

[Gambar 3.30 Desain *Wireframe* Halaman Pencarian Laporan 59](#_Toc152593698)

[Gambar 3.31 Desain *Wireframe* Halaman Cetak Laporan 59](#_Toc152593699)

[Gambar 3.32 Desain *Wireframe* Data Pengguna 60](#_Toc152593700)

[Gambar 3.33 Desain *Wireframe* Halaman Tambah Pengguna 60](#_Toc152593701)

[Gambar 3.34 Desain *Wireframe* Halaman Login 61](#_Toc152593702)

[Gambar 3.35 Desain *Wireframe* Halaman Slip Gaji 61](#_Toc152593703)

[Gambar 3.36 Desain *Wireframe* Halaman Lihat & Cetak Slip Gaji 62](#_Toc152593704)

DAFTAR RUMUS

Rumus [(2.1) 30](#_Toc152596193)

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang Masalah

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang begitu pesat terhadap berbagai aspek dalam bidang bisnis dan manajemen perusahaan. Salah satu bidang yang sangat terkena dampak yaitu manajemen sumber daya manusia, terutama dalam hal penggajian karyawan. Penggajian karyawan merupakan proses penting dalam operasional perusahaan atau instansi yang memerlukan akurasi, kecepatan, dan keamanan data. Penggajian adalah pembayaran upah kepada karyawan atas penyerahan jasa atau apresiasi pada setiap bulannya, hal ini dikarenakan mereka telah bekerja keras dalam memajukan perusahaan [1]. Pemberian gaji yang benar dilakukan pada saat penerimaan kompensasi oleh karyawan sesuai dengan posisi jabatan, latar belakang pendidikan, kemampuan, keahlian serta prestasi kerja yang dimiliki [2].

PT. Mitra Enggal Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Mechanical Contractor dan berlokasi di Pergudangan Bizpoint Blok S no. 36 Desa Sukamulya, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang [3]. Menurut Bapak Nuryanto Jasmin, selaku kepala bagian keuangan, saat ini proses pengajian masih memakan waktu yang relatif lama, yakni sekitar satu minggu. Permasalahan utama terletak pada pendataan dan pelaporan gaji kepada direktur. Proses ini diawali dengan absensi karyawan yang dilakukan dengan cara karyawan menandatangani kertas absensi. Selanjutnya, terdapat proses peminjaman keuangan oleh karyawan yang hanya dicatat melalui buku, dan pendataan gaji karyawan yang masih mengandalkan Microsoft Excel sebagai sarana pencatatan dan perhitungan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses penggajian yang diterapkan saat ini memiliki potensi untuk mengalami kehilangan data, kesalahan perhitungan dan kurang efisiensi dalam pengerjannya.

Untuk mengatasi permasalahan ini, PT Mitra Enggal Mandiri membutuhkan sistem informasi penggajian yang dapat membantu permasalahan tersebut. Sistem Informasi Penggajian merupakan sebuah perangkat lunak yang dirancang untuk mengelola informasi terkait dengan penggajian karyawan dalam suatu perusahaan. Sistem tersebut dianggap dapat mempermudah pekerjaan manusia, yakni dapat mempermudah pekerjaan admin, seperti admin dapat melakukan penyimpanan data karyawan, data gaji karyawan, data absensi, dan lain sebagainya. Data tersebut akan disimpan secara tertata dalam database pada sistem. Sehingga sistem penggajian ini hanya membutuhkan proses perhitungan gaji dalam kurun waktu yang lebih singkat dibandingkan menggunakan proses secara manual [4]. Dengan menggunakan sistem informasi berbasis website, pengguna dapat mengakses sistem tersebut dari berbagai macam perangkat, seperti komputer, tablet, dan ponsel. Tidak hanya itu pengguna juga dapat mengakses website dimana saja dan kapan saja, serta dapat diakses melalui jaringan yang terkoneksi dengan internet tanpa melakukan instalasi aplikasi [5].

Dalam mencapai sebuah tujuan yang diinginkan, maka diperlukan model yang cocok untuk dikembangkan. Metode pengembangan yang digunakan dalam pembuatan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan yang beragam. Selain itu, dalam mengidentifikasi sebuah metode yang sesuai dapat menghemat waktu, meminimalkan risiko dan memastikan kelancaran dalam proses pengembangan sistem. Berikut ini merupakan tabel penjelasan dari berapa metode yang dapat mengatasi permasalahan tersebut [6]:

Tabel 1.1 Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak

| Metode Pengembangan | Kelebihan | Kelemahan |
| --- | --- | --- |
| *Rapid Application Development (RAD)* | 1. Proses pengembangan yang cepat dan efisien 2. Keterlibatan pengguna yang intensif 3. Cocok untuk menangani perubahan dalam proyek 4. Kualitas yang terdapat pada sistem lebih baik dan lebih fleksibel. | 1. Tidak sesuai untuk proyek dengan skala besar 2. Dengan adanya keterlibatan pengguna yang lebih intensif, memungkinkan untuk memerlukan waktu yang lebih lama dalam menyelesaikan proyek 3. Membutuhkan Perangkat dan Infrastruktur yang Kuat |
| *Waterfall* | 1. Cocok digunakan untuk proyek dengan persyaratan yang jelas dan stabil 2. Tahapan pengembangan yang terstruktur 3. Membutuhkan dokumentasi yang lengkap dan dapat tersusun dengan baik. | 1. Tidak cocok untuk proyek dengan persyaratan yang tidak jelas 2. Tidak dapat menangani perubahan yang terjadi di tengah proyek 3. Kurangnya keterlibatan pengguna dalam sebuah proyek. |
| *Rational Unified Process (RUP)* | 1. Meminimalkan resiko melalui pendekatan iteratif 2. Pengembangan dilakukan secara terstruktur 3. Memfokuskan pada dokumentasi dan pemantauan kualitas. | 1. Membutuhkan waktu dan sumber daya yang signifikan 2. Tidak cocok untuk proyek kecil dengan batasan waktu yang singkat 3. Membutuhkan tim yang terlatih dalam penerapan RUP. |

Berdasarkan tabel perbandingan metode pengembangan di atas, metode yang paling cocok untuk diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *Rapid Application Development (RAD).* Pemilihan metode ini didasarkan pada penekanan penelitian terhadap kecepatan dan iterasi dalam pengembangan [7]. Metode RAD memungkinkan pengembang dengan pihak perusahaan saling berkomunikasi secara intensif selama proses pengembangan, melalui empat tahap utama: perencanaan kebutuhan, desain, pengembangan, dan implementasi [8]. Dalam tahap desain sistem melibatkan pihak perusahaan untuk menyetujui rancangan desain yang telah dirancang dengan tujuan untuk memastikan bahwa desain tersebut memenuhi kebutuhan dan harapan perusahaan, sehingga proses tersebut dilakukan secara berulang kali hingga mencapai kesepakatan bersama. Hal ini dipertegas dengan kondisi perusahaan yang ingin memantau perkembangan sistem informasi penggajian yang sedang dikembangkan dan akan melakukan perubahan jika terdapat ketidaksesuaian dengan sistem yang telah dikembangkan. Oleh karena itu, metode ini terbukti cocok digunakan karena perusahaan dapat memantau perkembangan sistem yang sedang dikembangkan.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, penulis memberikan solusi dengan mengusulkan penelitian yang berjudul: “Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis website (Studi Kasus: PT. Mitra Enggal Mandiri). Sistem ini dirancang dengan tujuan utama yaitu memberikan kemudahan bagi karyawan dan admin keuangan di Perusahaan. Pertama, sistem dapat memberikan karyawan akses yang mudah untuk melihat slip gaji, dengan memberikan transparansi agar karyawan dapat memantau komponen gaji mereka. Kedua, sistem ini juga memberikan kemudahan bagi admin keuangan dalam mengelola data karyawan secara efisien, mengelola data gaji karyawan, mendata absensi karyawan, dan sistem ini memiliki kemampuan untuk menghasilkan slip gaji secara otomatis. Sistem ini dikembangkan menggunakan framework CodeIgniter 3 dengan basis data MySQL. Penggunaan framework CodeIgniter 3 dalam pengembangan sistem ini berfungsi untuk mempermudah dalam segi maintenance, karena ukurannya yang kecil dibandingkan dengan framework lainnya, sehingga lebih hemat dalam penggunaan storage [9]. Fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem akan diuji fungsionalitasnya menggunakan pengujian *Blackbox Testing* untuk menilai apakah fungsi tersebut dapat berjalan dengan baik atau tidak [10]. Sedangkan kebutuhan pengguna yang diharapkan oleh pihak perusahaan diuji menggunakan pengujian *User Acceptance Testing (UAT),* yakni dengan menyebarkan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan[11].

## Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil rancangan dan implementasi sistem informasi penggajian karyawan berbasis website di PT Mitra Enggal Mandiri dengan menerapkan metode *Rapid Application Development (RAD)*?
2. Bagaimana hasil pengujian yang dapat mengukur sesuai kebutuhan pengguna dan meningkatkan efisiensi dalam mengelola sistem informasi penggajian karyawan di PT Mitra Enggal Mandiri?
3. Bagaimana hasil penggujian fungsionalitas sistem informasi penggajian karyawan di PT Mitra Enggal Mandiri?

## Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan tujuan sebagai berikut ini:

1. Mengetahui hasil rancangan dan implementasi sistem informasi penggajian karyawan berbasis website di PT Mitra Enggal Mandiri dengan menerapkan metode Rapid Application Development (RAD).
2. Mengetahui hasil pengujian yang dapat mengukur sesuai kebutuhan pengguna dan meningkatkan efisiensi sistem informasi penggajian karyawan di PT Mitra Enggal Mandiri dengan menerapkan pengujian *User Acceptance Testing (UAT)*.
3. Mengetahui hasil pengujian fungsionalitas sistem melalui pengujian *Black Box testing* dengan tujuan fungsi sistem tersebut berjalan dengan baik.

## Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini dibuat untuk ruang lingkupnya tidak terlalu luas, oleh karena itu diberikan Batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengelolaan data karyawan, pengelolaan data gaji karyawan, pendataan absensi, dan menghasilkan slip gaji serta laporan karyawan.
2. Sistem yang dikembangkan hanya diterapkan pada PT Mitra Enggal Mandiri di Tanggerang.
3. Sistem ini hanya dapat diakses oleh pengguna Ketika memiliki koneksi internet.
4. Sistem yang dikembangkan hanya difokuskan terhadap 2 level user yaitu, admin dan karyawan.
5. Sistem yang dikembangkan hanya pada website (Berbasis Web).

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat yang didapat dari penelitian ini:

1. Website ini dapat memberikan informasi gaji yang diterima oleh masing- masing karyawan.
2. Mempermudah admin dan bagian keuangan dalam memproses perhitungan gaji karyawan agar lebih akurat.
3. Memberikan gambaran mendalam tentang penerapan metode *Rapid Application Development (RAD)* dalam merancang aplikasi
4. Hasil dari penelitian yang dikembangkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem lainnya dengan penelitian yang serupa.

## Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berisi tentang pembahasan yang akan ditulis disetiap Bab. Biasanya sistematika berupa paragraf yang setiap paragrafnya mencerminkan bahasan di setiap Bab.

### Bab I Pendahuluan

Pada bab ini, akan dijelaskan gambaran umum tentang penelitian ini yang mencakup enam bagian, yakni latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini mencakup analisis hasil penelitian dan dasar teori. Bagian analisis hasil penelitian membahas temuan dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

### Bab III Metode Penelitian

Bab ini berfokus pada penjelasan mengenai metodologi penelitian yang diterapkan dalam tugas akhir ini, termasuk di dalamnya kerangka berpikir atau alur pikir yang digunakan. Pada bab ini akan dijelaskan secara rinci mengenai metode Waterfall yang digunakan sebagai pendekatan dalam mengembangkan sistem monitoring perkembangan belajar anak.

### Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, disertai dengan analisis dan pembahasannya.

### Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian yang telah dilakukan, serta memberikan saran-saran yang dapat digunakan dalam pengembangan selanjutnya

# BAB II TINJAUAN PUSTAKA



## Tinjauan Pustaka

Berdasarkan penelitian sebelumnya akan menjadi referensi untuk dapat membandingkan dalam melaksanakan penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu y ang relevan dengan penelitian penulis adalah:

1. Pada tahun 2023, Reni Haerani dan Hera Resti Melakukan penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode *Rapid Application Development*. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah dan menciptakan sistem informasi gaji karyawan berbasis Web di PT. Adidaya Sentosa Abadi yakni menjadi lebih efisien dan terorganisir dari sistem sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, dengan melalui beberapa tahapan, yaitu: pemodelan bisnis, pemodelan data, pemodelan proses, pembentukan aplikasi, penggujian dan turnover. Pengujian yang dilakukan yakni dengan memverifikasi elemen yang diproduksi. Sehingga hasil dari penelitian ini adalah berhasil dikembangkan Sistem Informasi Penggajian Karyawan berbasis web yang mendukung dalam pengelolaan gaji karyawan untuk memuat informasi-informasi yang lengkap.
2. Pada tahun 2023, Mila Rosanah, Audy Nur Amaliyah, dan Angga Ardiansyah melakukan penelitian yang berjudul Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada SMK Berbasis Website dengan Menggunakan Metode *Rapid Application Development*. Penelitian ini bertujuan agar SMK tersebut dapat mudah dalam mengelola data dan proses penggajian serta memberikan laporan gaji yang akurat dan tepat waktu kepada pegawai. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *Rapid Application Development (RAD)*, dengan beberapa tahapan, yaitu: Requirements Planning (Rancangan Kebutuhan), Design Workshop, dan Implementation. Penerapan RAD juga menggunakan elemen desain seperti ERD, LRS, dan use case yang dilakukan secara terstruktur dan terkoordinasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Penggajian di SMK telah berhasil dikembangkan, yakni dengan memiliki peran penting dalam mengelola data dan proses penggajian baik dalam pemberian laporan gaji yang akurat dan tepat waktu kepada pegawai.
3. Pada tahun 2023, Guntur Geni Saka, dan Niki Ratama melakukan penelitian yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan *Framework* Laravel. Penelitian ini bertujuan agar mempermudah perusahaan dalam proses perhitungan gaji karyawan, gaji pokok, gaji lemburan, potongan gaji, tunjangan dan laporan penggajian menjadi lebih cepat dan lebih efisien. Penelitian ini menggunakan *waterfall* dengan menerapkan *framework* Laravel. Penelitian ini menggunakan pengujian *blackbox testing* untuk melihat apakah sistem dapat berjalan dengan baik dan tidak ditemukan hasil uji yang ditolak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem tersebut berhasil dibuat, yakni dapat berfungsi sesuai dengan rancangan dan output yang diharapkan, serta sistem ini dapat memenuhi tujuan awal penelitian.
4. Pada tahun 2021, Asri Mulyani, Dede Kurniadi, dan Siti Rima Fauziyah melakukan penelitian yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dosen Berbasis Web. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi untuk penggajian dosen saja, agar menghindari terjadinya resiko yang dapat menghambat dalam pengelolaan penggajian, serta sistem informasi tersebut dapat mempermudah dalam pengelolaan data penggajian, perhitungan maupun perekapan laporan gaji, dan sistem ini dibuat agar data penggajian tidak tercampur dengan data lainnya. Penelitian ini menggunakan metode *Rational Unified Process (RUP),* melalui beberapa tahapan *inception, elaboration, contruction,* dan *transition*. Penelitian ini menggunakan pengujian *blackbox testing* untuk menguji hasil implementasi sistem yang telah dibangun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi berhasil dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework laravel*, yang dapat mempermudah admin keuangan dalam pengelolaan gaji serta agar menghindari kendala yang dapat menghambat dalam proses penggajian. Namun sistem informasi ini hanya dapat diakses oleh dosen saja untuk melihat rincian gaji atau nominal yang akan diterimanya.
5. Pada tahun 2023, Marcell Widya Rafli melakukan penelitian yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Berbasis Website Pada CV. Lintas Nusa. Penelitian ini bertujuan untuk membantu perusahaan agar proses perhitungan gaji dan dapat menghasilkan laporan seperti slip gaji, total gaji karyawan, hutang karyawan, dan pajak karyawan. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* melalui beberapa tahapan, yaitu *communication, planning, modeling, construction,* dan *deployment*. Penelitian ini menggunakan pengujian *User Acceptance Test (UAT)*, sehingga hasil pengujian dari penelitian ini sesuai dengan kebutuhan pengguna seperti untuk menguji pengguna bagian administrasi, keuangan, pegawai, dan pemilik dari 36 test case yang dilakukan. Sedangkan pengujian yang dilakukan secara menyeluruh pada aplikasi menggunakan metode *blackbox testing*, yakni dengan menguji 10 fungsi aplikasi dilakukan sebanyak 80 kali pengujian, sehingga menghasilkan tingkat keberhasilan 100%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem berhasil dikembangkan, yakni menghasilkan output laporan mengenai data-data gaji karyawan, Riwayat hutang karyawan, total hutang, pajak gaji karyawan, dan slip gaji karyawan.

Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Terdahulu

| No | Nama | Judul | Permasalahan | Metode | Hasil Penelitian |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Reni Khaerani dan Hera Resti (2023) | Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Dengan Metode Rapid Application Development | PT. Adidaya Sentosa Abadi masih menggunakan cara penghitungan manual untuk penggajian karyawan yakni belum terkomputerisasi, serta data belum dikelola dengan rapi sehingga membutuhkan waktu, dan proses yang sangat Panjang. Dan kesalahan perhitungan gaji karyawan masih sering terjadi serta akurasi data yang dihasilkan masih dipertanyakan. | 1. Metode pengembangan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* 2. Metode pengujian menggunakan metode *Blackbox testing.* | Dengan menggunakan *metode Rapid Application Development (RAD)* berhasil dikembangkan. Serta dengan menggunakan pengujian *Blackbox testing*, fungsi-fungsi yang terdapat di dalam sistem tersebut dapat mendukung dalam pengelolaan gaji karyawan. |
| 2 | Mila Rosanah, Audy Nur Amaliyah, dan Angga Ardiansyah (2023) | Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada SMK Berbasis Website dengan Menggunakan *Metode Rapid Application Development* | Belum memiliki sistem informasi yang dapat mengelola data dan proses penggajian, dan laporan gaji yang belum akurat dan tepat waktu kepada para pegawai. | 1. Metode pengembangan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* 2. Metode pengujian menggunakan metode *Blacbox Testing.* | Dengan metode *Rapid Application Development (RAD)* berhasil diterapkan. Dan melalui pengujian *Blackbox Testing*, fungsi-fungsi yang terdapat di dalam sistem informasi tersebut dapat berjalan dengan baik. |
| 3 | Guntur Geni Saka, dan Niki Ratama (2023) | Rancang bangun sistem informasi penggajian karyawan berbasis website menggunakan *framewok* Laravel | Terdapat kesalahan dalam perhitungan, seperti perhitungan gaji lembur, potongan gaji, gaji karyawan, tunjangan, gaji pokok dan laporan gaji sehingga membutuhkan waktu yang lama karena proses perhitungan dilakukan secara berulang-ulang. | 1. Metode pengembangan menggunakan metode *Waterfall* 2. Metode pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing.* | Berhasil dikembangkannya sistem informasi penggajian karyawan berbasis website menggunakan metode *waterfall*, serta hasil pengujian menggunakan *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa 100% fungsi-fungsi yang dikembangkan berhasil. |
| 4 | Asri Mulyani,Dede Kurniadi, dan Siti Rima Fauziyah (2021). | Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dosen Berbasis Web | Proses pencatatan dan rekapitulasi data uang makan, uang transprort, lembur, hutang (kasbon) karyawan, dan pajak penghasilan pasar 21 (PPh 21) secara manual oleh bagian administrasi. Kemudian proses perhtiSistem penggajian masih digabung dengan Sistem Informasi Akademik (SIMAK), namun sistem tersebut sering terjadi down karena banyaknya pengunjung yang sesuai dengan hak aksesnya masing-masing. Oleh karena itu proses waktu penggajian sering terhambat. | 1. Metode pengembangan menggunakan metode *Rational Unified Process (RUP)* 2. Metode pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing.* | Sistem ini berhasil dirancang dan dikembangkan menggunakan metode *RUP*. Dan pengujian fungsionalitas sistem menggunakan *Blackbox Testing*. |
| 5 | Marcell Widya Rafli (2023) | Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Berbasis Website Pada CV. Lintas Nusa | Proses pencatatan dan rekapitulasi data uang makan, uang transport, lembur, hutang (kasbon) karyawan dan pajak penghasilan pasal 21 (PPh 21) dilakukan dengan cara manual oleh bagian administrasi, kemudian proses perhitungan menggunakan Microsoft Excel yang menghabiskan waktu kurang lebih satu hari karena perhitungan dilakukan dengan satu per satu dan laporan yang dihasilkan juga dilakukan secara terpisah sehingga proses tersebut sering terjadi kesalahan dalam perekapan data. | 1. Metode pengembangan menggunakan metode *Waterfall* 2. Metode pengujian menggunakanmetode *Blackbox Testing.* | Aplikasi penggajian berbasis website berhasil dikembangkan dengan metode waterfall. Dan hasil penggujian menggunakan metode *User Acceptance Test (UAT)* menunjukkan bahwa aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, sedangkan penggujian secara keseluruhan dilakukan dengan metode *blackbox testing* yang menghasilkan tingkat keberhasilan 100%. |

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, penulis mengajukan penelitian mengenai penerapan metode *Rapid Application Development (RAD)* untuk membangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Website (Studi Kasus: PT Mitra Enggal Mandiri). Pada dua penelitian sebelumnya, menerapkan metode penggembangan *Rapid Applikasi Development (RAD),* dan penelitian lainnya menerapkan metode *Waterfall,* dan *Rational Unified Process (RUP).* Selain itu, empat penelitian sebelumnya merancang dan membangun sistem informasi penggajian berbasis website, satu penelitian membangun sistem informasi penggajian berbasis aplikasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lima penelitian sebelumnya berhasil menghasilkan sistem informasi penggajian karyawan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Sedangkan pada penelitian ini, metode yang akan diterapkan yaitu menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD),* dengan sistem informasi berbasis website. Pada sistem informasi ini terdapat fitur utama yang akan dibangun yaitu fitur admin yang dapat mengelola dan memantau seluruh aktivitas penggajian karyawan, sedangkan fitur karyawan hanya dapat melihat slip gaji masing-masing karyawan.

## Dasar Teori

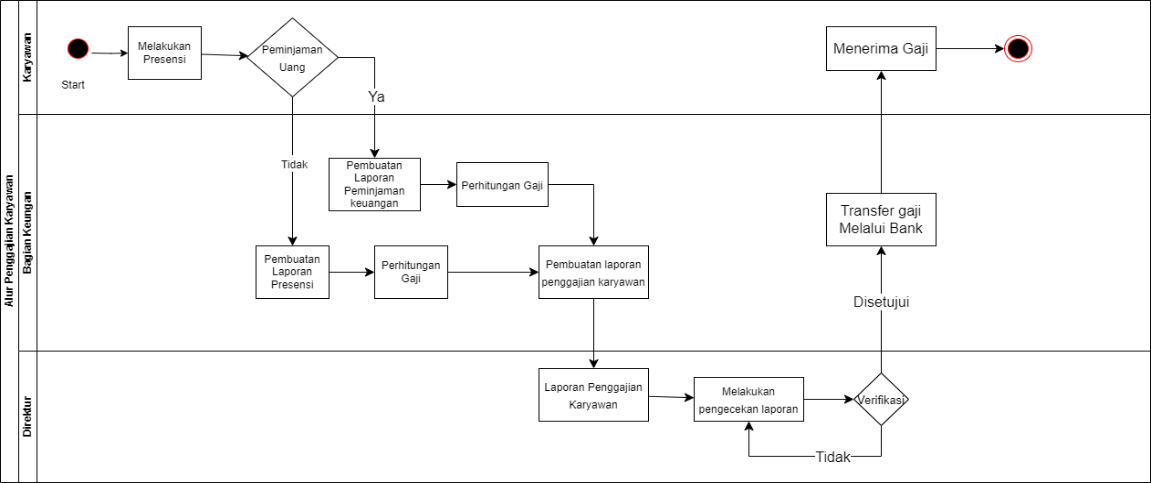
Pada bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan teori dasar yang digunakan untuk mendukung penelitian ini terkait dengan permasalahan penelitian. Referensi-referensi teori yang relevan dengan penelitian ini diperoleh dari berbagai literatur seperti skripsi, buku, jurnal, dan sumber-sumber dari internet.

### PT Mitra Enggal Mandiri

PT. Mitra Enggal Mandiri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang Mechanical Contractor. PT. Mitra Enggal Mandiri beralamat di Pergudangan Bizpoint Blok S no. 36 Desa Sukamulya Kec. Cikupa kabupaten Kab. Tangerang. PT. Mitra Enggal Mandiri mengerjakan beberapa proyek nasional sesuai dengan pembagian sub klasifikasinya, yaitu jasa pelaksana untuk konstruksi bangunan gedung dan industri, jasa pelaksana untuk kontruksi bangunan gedung lainnya, jasa pelaksana instalasi sistem kontrol dan instrumentasi, dan jasa pelaksana konstruksi instalasi elektrikal laennya [3].

### Business Process Model and Notation (BPMN)

BPMN merupakan teknologi yang dapat mempermudah untuk proses pembuatan notasi grafis dalam menggambarkan proses bisnis, BPMN juga dapat digunakan untuk mengkoordinasikan urutan proses yang menghubungkan aktivitas-aktivitas yang berbeda [12].



Gambar 2.1 Alur BPMN

Pada gambar 2.1 merupakan alur BPMN penggajian karyawan PT Mitra Enggal Mandiri, dimulai dari karyawan melakukan presensi, lalu mengecek apakah karyawan meminjam uang ke perusahaan atau tidak, jika tidak maka bagian keuangan akan membuat laporan presensi namun jika karyawan meminjam uang maka bagian keuangan akan membuat laporan peminjaman keuangan, setelah dibuat laporan keuangan maka bagian keuangan harus menghitung gaji, selanjutnya akan dibuat laporan penggajian yang akan dicek kembali oleh direktur jika disetujui maka bagian keungan mentransfer gaji karyawan melalui bank dan karyawan akan menerima gaji, namun apabila tidak disetujui oleh direktur bagian keuangan harus mengecek kembali laporan tersebut sampai disetujui.

### Penggajian Karyawan

Gaji merupakan bayaran atau upah kepada karyawan atas apa yang telah dilakukan selama bekerja disetiap tempat dia bekerja. Dalam sistem penggajian ini terdapat beberapa komponen yang dilakukan sebelum melakukan perhitungan penggajian, yakni diantaranya sistem penggajian harus dapat mencatat kehadiran karyawan, mencatat jadwal lembur, mencatat perizinan atau cuti, dan beberapa komponen yang dapat mengurangi penghasilan gaji [13].

### Sistem Informasi

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan antara satu sama lain, yang dikumpulkan secara bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu tujuan tertentu. Sedangkan informasi merupakan data yang telah diolah akan menjadi bentuk yang lebih bermanfaat dan berarti bagi penerimanya [14].

Sistem merupakan kumpulan dari subsistem atau komponen-komponen, baik berupa fisik maupun non-fisik yang saling berhubungan antara satu sama lain dan saling bekerja sama secara harmonis bertujuan untuk mencapai suatu tujuan. Informasi merupakan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan memiliki arti dan manfaat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari subsistem apapun baik berupa fisik ataupun non-fisik yang saling berhubungan antara satu sama lainnya dan saling bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu dengan mengolah data menjadi informasi yang memiliki arti dan bermanfaat [15].

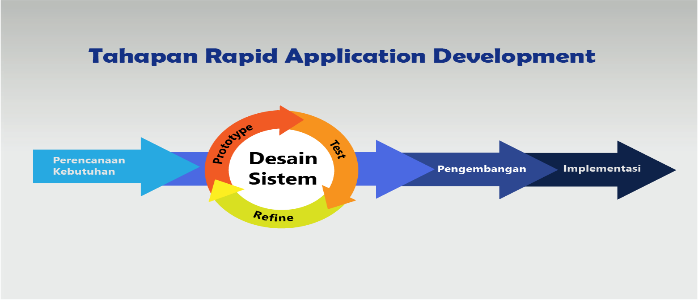
### Website

*Website* merupakan sebuah kumpulan dari beberapa halaman situs yang pada umumnya terangkum di dalam sebuah domain atau subdomain yang berada didalam World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah *web page* adalah sebuah dokumen yang biasanya ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML) dapat diakses melalui HTTP, yaitu protocol yang berfungsi untuk menyampaikan sebuah informasi dari server website agar dapat ditampilkan kepada pengguna melalui web browser [16].

*Website* atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan dari beberapa halaman yang dapat menampilkan sebuah informasi berupa data teks, data gambar, data animasi, suara, video, dan gabungan-gabungan dari beberapa elemen, baik bersifat statis maupun dinamis yang dapat membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan, hal tersebut dihubungkan oleh beberapa jaringan halaman atau hyperlink [17].

### Metode Rapid Application Development (RAD)

RAD merupakan metode yang dilakukan secara iteratif (berulang kali) dalam tahap pengembangan sistemnya, dimana hal tersebut sistem dapat dipastikan pada tahap awal pengembangan sistem dengan tujuan untuk menentukan kebutuhan (requirement) pengguna. Dengan menggunakan metode RAD sistem dapat diselesaikan dalam waktu 30-90 hari [18].



Gambar 2.2 Metode RAD

Model RAD memiliki 3 tahapan sebagai berikut

1. Rencana Kebutuhan (Requirement Planning)

Pada tahap ini merupakan hal terpenting yaitu karena adanya keterlibatan antara user dan analis. Pada tahap ini user dan analis mengidentifikasi tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi untuk mencapain tujuannya.

1. Proses Desain Sistem (Design System)

Dalam tahap ini terdapat 3 point utama untuk merancang desain sistem, point pertama yakni prototype, prototype merupakan tahapan awal dari perancangan sebuah desain atau model sistem yang menyajikan fungsionalitas secara kasar. Point kedua yakni test, test merupakan tahapan persetujuan antar pengguna dengan desain yang telah dirancang, yang dimana pada proses ini pengguna dapat memberikan komentar apabila ada ketidak sesuaian dari desain yang telah dirancang. Dan point terakhir yakni refine, refine merupakan tahapan evaluasi terhadap desain yang telah dirancang. Hasil dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi sistem secara umum, struktur data dan yang lainnya.

1. Pengembangan (Development)

Tahapan ini merupakan hasil pengembangan dari proses desain sistem yang telah dibuat. Dalam tahapan ini programmer akan mengembangkan desain yang telah disetujui oleh user dan analis kedalam kode program.

1. Implementasi (Implementation)

Pada tahap ini sistem akan di aplikasikan kepada pengguna. Namun sebelum diaplikasikan, sistem ini akan melalui proses pengujian terhadap program yang telah dikembangkan apakah ada kesalahan atau tidak. Pada tahap ini user dapat memberikan tanggapan terhadap sistem yang sudah dibuat [18].

### CodeIgniter

Codeigniter merupakan sebuah framework yang berfungsi untuk mempermudah dalam pengembangan sistem informasi [19]. Berikut ini merupakan keunggulan jika menggunakan CodeIgniter, yaitu:

1. Gratis

CodeIgniter ini berlisensi dibawah *Apache* BSD *open source*, sehingga bisa digunakan secara bebas.

1. Memiliki ukuran yang kecil

Keunggulan dari framework ini yakni ukurannya yang kecil dibandingkan framework lainnya yang membutuhkan resource besar untuk dioperasikan.

1. Memiliki Library Lengkap

Dalam proses pengembangan aplikasi web, CodeIgniter memiliki library yang lengkap untuk dapat digunakan [19].

### Basis Data

*Database* adalah suatu aplikasi yang menyimpan kumpulan data-data. Setiap masing-masing database memiliki API tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, dan mencari data yang ada didalamnya. Untuk mengatur data yang sangat banyak, maka dapat menggunakan Relational Database Management System (RDMS). Sehingga hal ini disebut dengan relation database karena semua data disimpan didalam bentuk tabel yang berbeda dan dihubungkan berdasarkan relasinya yang mengggunakan *primary key* dan *foreign key* [20].

Berikut ini merupakan istilah-istilah yang sering digunakan dalam database:

1. *Database*

Merupakan kumpulan tabel berisi data-data yang saling berkaitan.

1. *Table*

Merupakan matriks yang berisi data. Table yang terdapat pada database terlihat seperti spreadsheet sederhana.

1. Kolom

Satu kolom (elemen data) mengandung sebuah data dengan satu jenis data yang sama.

1. Baris

Merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan.

1. *Redundancy*

Menyimpan data dua kali secara *redundant*, yang bertujuan agar sistem dapat berjalan lebih cepat.

1. *Primary Key*

Key yang memiliki sifat unik, yakni sebuah nilai *key* tidak dapat digunakan sebanyak dua kali dalam satu tabel.

1. *Foreign Key*

Merupakan sebuah penghubung antara dua tabel.

1. *Compound Key*

Sering disebut sebagai *composite key*, merupakan *key* yang terdiri dari beberapa kolom.

1. *Indeks*

Merupakan indeks yang terdapat didalam database, hal ini menyerupai indeks pada buku.

1. *Integritas Referensial*

Berfungsi untuk memastikan nilai foreign yang mengacu pada suatu baris yang sudah ada [20].

### MySQL

*MySQL* merupakan sistem khusus untuk manajemen basis data relasional (RDBMS). Dimajukan oleh Oracle berdasarkan SQL (Structured Query Language). Basis data adalah sekumpulan informasi-informasi yang terstruktur. Lebih spesifik lagi, database relasional dengan memori digital yang mengumpulkan sebuah data dan mengaturnya menjadi model yang berhubungan. Tabel terdiri dari baris dan kolom serta relasi antara semua elemen data mengikuti struktur logis yang ketat. Pada RDBMS terdapat beberapa alat perangkat lunak yang digunakan untuk membuat, mengelola, dan menanyakan database. *MySQL* adalah bagian integral dari Kumpulan-kumpulan perangkat lunak paling popular, dikarenakan *MySQL* dapat membangun dan memelihara semua aplikasi web [21].

### Unifed Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan terdapat pada perangkat lunak yang telah dikembangkan sebagai media penulisan cetak biru (Blueprints) untuk perangkat lunak. UML pada umumnya digunakan untuk visualisasi, spesifikasi, kontruksi dan dokumentasi pada beberapa bagian dari sebuah sistem yang terdapat di dalam perangkat lunak [22].

*Unified Modeling Language (UML)* merupakan suatu bahasa visual yang bertujuan untuk pemodelan dan komunikasi yang berhubungan dengan sebuah sistem menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML ini hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan saja [23]. Berikut ini merupakan beberapa jenis UML yang digunakan:

1. *Diagram Use Case* merupakan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dikembangkan. Diagram use case berfungsi untuk dapat mengetahui fungsi apa saja yang terdapat di dalam sistem informasi dan untuk mengetahui siapa saja yang dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Berikut ini merupakan Tabel 2.2 yang menjelaskan mengenai simbol-simbol pada diagram use case, yang berisi penjelasan nama beserta fungsinya [23].

Tabel 2. 2 Usecase Diagram

| Nama | Simbol | Deskripsi |
| --- | --- | --- |
| Use Case |  | Fungsionalitas yang digunakan sebagai unit-unit yang dapat bertukar pesan antar unit-unit dengan sebuah aktor. |
| Aktor |  | Aktor merupakan orang, sistem, atau proses yang dapat saling berkomunikasi dengan sistem informasi yang akan dikembangkan. |
| *Extend* |  | Relasi tambahan dari sebuah *use case* dengan *use case* lain, yang dimana *use case* tersebut dapat berdiri sendiri tanpa bantuan dari *use case* tambahan tersebut. |
| Include |  | Suatu relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case*, yang dimana pada suatu u*se case* tambahan tersebut memerlukan *use case* ini untuk menjelankan sebuah fungsinya. |
| Asosiasi |  | Komunikasi antara aktor dengan *use case* yang terlibat pada suatu *use case*. |
| Generalisasi |  | Hubungan generalisasi dengan spesialisasi (konsep umum-khusus) antara dua buah *use case*, di mana pada satu buah fungsi lebih umum daripada fungsi lainnya. |

1. *Activity Diagram* merupakan sebuah aktivitas kerja pada sebuah sistem atau proses bisnis yang terdapat pada perangkat lunak, serta aktivitas yang dapat saling berinteraksi dengan perangkat lunak. Activity Diagram berfungsi untuk menggambarkan suatu aktivitas yang dilakukan oleh sistem, bukan yang dilakukan oleh sebuah aktor. Berikut merupakan penjelasan mengenai simbol-simbol yang digunakan dalam Activity Diagram, seperti pada Tabel 2.3 dibawah ini [23].

Tabel 2.3 Activity Diagram

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | Simbol | Deskripsi |
| Status Awal |  | Status awal aktivitas yang dilakukan oleh sebuah sistem. |
| Aktivitas |  | Aktivitas yang dilakukan oleh sebuah sistem, pada umumnya diawali dengan kata kerja. |
| Percabangan |  | Suatu percabangan yang terdapat pilihan satu aktivitas atau lebih. |
| Penggabungan |  | Suatu aktivitas penggabungan yang dapat menggabungkan aktivitas yang lebih dari satu menjadi satu aktivitas. |
| Status Akhir |  | Keadaan akhir yang dilakukan oleh sebuah sistem. |
| Swimlane |  | Kegiatan yang dapat memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang sedang terjadi. |

### User Acceptance Tenting (UAT)

*User Acceptance Testing (UAT*) merupakan teknik pengujian terhadap sistem yang telah dikembangkan dilakukan oleh pengguna, sehingga hasil dari penggujian tersebut menghasilkan dokumen-dokumen yang dapat menjadi bukti bahwa sistem yang telah dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna [24]. Metode *User Acceptance Testing (UAT)* berfungsi untuk dapat mengetahui tanggapan dari pengguna terhadap sistem yang telah dikembangkan dengan cara mengisi sebuah kuesioner baik berupa survei dan memberikan pertanyaan kepada pengguna. Dalam hal ini terdapat skala likert untuk menghitung bibit survei tersebut dapat dilihat pada tabel 2.4 [25]:

Tabel 2.4 Bobot Peniliain Jawaban

|  |  |
| --- | --- |
| Jawaban | Bobot |
| Sangat Setuju | 5 |
| Setuju | 4 |
| Netral | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

Setelah melakukan survei kepada pengguna dan mendapatkan data responden, data tersebut kemudian harus diolah terlebih dahulu dengan cara mengali 5 hasil responden dari setiap jawaban, lalu jumlahkan seluruh tanggapan responden tersebut.

Setelah mendapatkan jumlah total skor, kemudian mencari nilai tertinggi dan terendah. Misalkan terdapat 10 orang yang memberikan respon, maka dapat dihitung sebagai berikut ini:

1. Nilai tertinggi = 10 x jumlah pertanyaan x 5 = (jika responden menjawab SS semua)
2. Nilai terendah = 10 x jumlah pertanyaan x 5 = (jika responden menjawab STS semua)

Sehingga akan diperoleh total skor dari jawaban responden, lalu penilaian tingkat penerimaan responden dapat dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (2.1) |

Keterangan:

P = Presentase

n = Jumlah Responden

f = Frekuensi Jawaban

Berikut ini merupakan pernyatan dan kode yang berfungsi untuk menyatakan nilai prafase, dapat dilihat pada tabel 2.5 [25]:

Tabel 2. 5 Nilai Presentase

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nilai | Pertanyaan | Kode |
| 1 | 80%-100% | Sangat Setuju | SS |
| 2 | 60%-89,99% | Setuju | S |
| 3 | 40%-59,99% | Netral | N |
| 4 | 20%-39,99% | Tidak Setuju | TS |
| 5 | 0%-19,99% | Sangat Tidak Setuju | STS |

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian UAT merupakan dokumen yang berisi mengenai representasi pengujian validasi sistem oleh pengguna, dan dapat mengetahui apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pengguna atau tidak. Berikut ini merupakan tabel 2.6 yang berisi pernyataan kesimpulan dari nilai presantase:

Tabel 2.6 Nilai Kesimpulan [25]

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai | Pernyataan |
| 0%-20% | Sangat Lemah |
| 21%-40% | Lemah |
| 41%-60% | Cukup |
| 61%-80% | Kuat |
| 81%-100% | Sangat Kuat |

Namun apabila hasil akhir perhitungan yang didapatkan berbentuk desimal, maka dapat dibulatkan kedalam satuan yang terdekat.

### Blackbox Testing

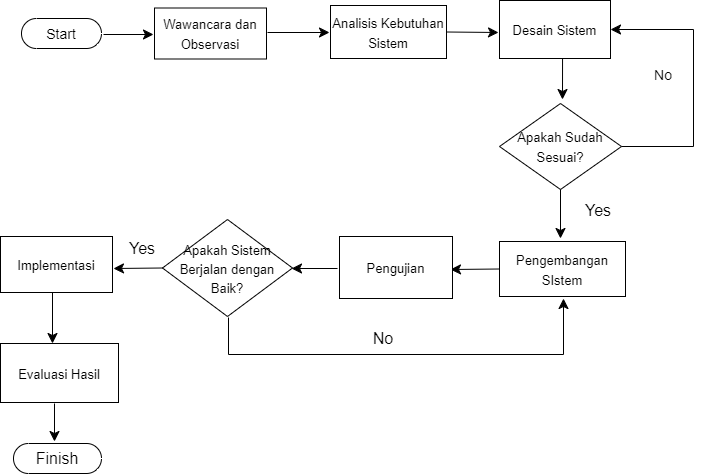
Black box Testing merupakan salah satu bentuk pengujian sistem yang berfokus pada pengujian partisi atau spesifikasi fungsionalitas pada perangkat lunak. Dengan tujuan utamanya adalah untuk menguji aspek-aspek fungsional dari sebuah sistem atau perangkat lunak. Pada pengujian tersebut digunakan untuk mengetahui apakah terdapat fungsi yang salah atau tidak, kesalahan pada antarmuka, kesalahan pada struktur data, hingga kesalahan dalam kinerja sistem atau perangkat lunak [26]. Metode pengujian ini hanya menguji fungsi berdasarkan fungsionalitasnya tanpa melihat kode pemrogramannya, sehingga dalam menguji sistem tersebut penguji hanya berfokus pada apa yang terlihat dari luar sistem saja dan mencoba untuk menemukan kesalahan yang dapat dilihat secara jelas [27].

# BAB III METODE PENELITIAN



## Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis sebagai acuan atau panduan dalam menjalankan penelitian. Dalam hal ini bertujuan untuk mendukung dan mempermudah pelaksanaan penelitian sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Berikut ini adalah Gambar 3.1 yang mengambarkan proses-proses apa saja yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitiannya:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## Penjabaran Langkah Penelitian

Dalam hal ini penelitian melakukan beberapa tahapan yang telah diilustrasikan dalam Gambar 3.1. Berikut ini merupakan penjelasan lebih lanjut mengenai tahapan-tahapan penelitian yang tergambar dalam alur penelitian tersebut:

### Wawancara dan Observasi

Pada tahap awal ini penulis melakukan wawancara dengan Bapak Nuryanto Jasmin selaku kepala bagian keuangan, yang bertujuan untuk mengetahui apa saja permasalahan yang terjadi pada PT. Mitra Enggal Mandiri. Dengan melakukan tahapan wawancara ini, peneliti mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai permasalahan-permasalahan yang perlu dipecahkan lebih lanjut dalam melakukan penelitian ini. Setelah melakukan tahapan wawancara penulis melakukan observasi dengan mengamati PT. Mitra Enggal Mandiri secara langsung.

Berikut ini merupakan hasil pertanyaan dari wawancara yang dilakukan dengan Bapak Nuryanto Jasmin selaku bagian keuangan:

Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara Kepada Bagian Keuangan

| No | Daftar Pertanyaan Wawancara |
| --- | --- |
| 1. | Apa saja permasalahan yang sering terjadi di PT. Mitra Enggal Mandiri? |
| 2. | Bagaimana proses pendataan yang dilakukan secara manual tersebut? |
| 3. | Faktor apa saja yang menyebabkan gaji karyawan dipotong? |
| 4. | Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi penggajian karyawan? |
| 5. | Bagaimana alur proses penggajian pada Perusahaan ini? |
| 6. | Apakah pendataan absensi karyawan dilakukan oleh bagian sumber daya manusia? |
| 7. | Dengan permasalahan tersebut, apakah menurut Bapak dengan adanya sistem informasi penggajian karyawan berbasis website dapat membantu pekerjaan bagian keuangan? |

### Analisa Kebutuhan Sistem

Tahapan selanjutnya yakni melakukan analisa kebutuhan pada sistem dengan mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk melakukan penelitian. Pada tahap analisa kebutuhan sistem ini turut melibatkan pihak PT. Mitra Enggal Mandiri untuk membantu dalam hal perancangan kebutuhan sistem yang diinginkan, baik secara fungsionalitas maupun secara kebutuhan non-fungsional sistem.

### Desain Sistem

Dalam pengambangan sebuah sistem harus dilakukannya alur desain sistem, yang bertujuan untuk memberikan rancangan atau gambaran keseluruhan mengenai sistem baru yang akan diusulkan kepada perusahaan. Namun apabila terdapat ketidak sesuain terhadap desain kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna maka akan di desain kembali sampai mencapai tujuan yang diinginkan. Sehingga hasil perancangan sistem dapat memudahkan dalam mengerjakan tahap berikutnya yaitu pada tahap pengembangan sistem.

### Pengembangan Sistem

Dalam proses pengembangan sistem ini, desain perancangan akan diterapkan menjadi perangkat lunak melalui bahasa pemrograman PHP yang berfungsi sebagai alat untuk mengoneksikan database kedalam sisi front-end website, lalu dengan framework Codeigniter 3 agar web menjadi responsive, dan pada implementasi basis data yang menggunakan MySQL.

### Penggujian Sistem

Sebelum masuk kedalam tahapan implementasi sistem, akan dilakukannya proses pengujian terhadap fungsi sistem. Tahap pengujian sistem adalah proses pemeriksaan terhadap sistem yang telah dibangun, dengan tujuan memastikan bahwa sistem tersebut berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan yang telah ditetapkan, namun jika terjadi kesalahan maka harus diperbaiki sampai sistem berjalan dengan baik. Dalam tahap ini, metode pengujian yang digunakan adalah metode *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Test (UAT).*

### Implementasi Sistem

Setelah sistem melalui tahapan pengembangan dan pengujian, tahap selanjutnya yaitu dengan melakukan implementasi pada sistem. Pada tahap ini sistem atau perangkat lunak yang berhasil dikembangkan akan diperkenalan dan diaplikasikan di lingkungan perusahaan. Proses implementasi ini bertujuan agar sistem dapat digunakan oleh pengguna akhir atau pihak perusahaan dalam membantu memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

### Evaluasi Sistem

Tahap terakhir yaitu evaluasi sistem, yang dimana pihak perusahaan dapat melakukan evaluasi yang bertujuan untuk memastikan apakah sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan dan keinginan perusahaan yang telah ditetapkan. Jika sistem yang dikembangkan telah memenuhi standar kebutuhan yang diinginkan, maka sistem tersebut dapat digunakan oleh pihak perusahaan.

## Alat dan Bahan Tugas Akhir

Berikut ini merupakan daftar-daftar alat dan bahan yang akan digunakan dalam melakukan penelitian:

### Alat

Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian, sebagai berikut ini:

1. Software
   1. Visual Studio Code
   2. Microsoft Word 2019
   3. Xampp
   4. MySQL
   5. CodeIgniter
   6. Google Chrome Versi 108.0
2. Pada penelitian ini penulis menggunakan laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
3. Processor: AMD Ryzen 7 5700U with Radeon Graphics (16 CPUs), ~ 1.8GHz
4. Ukuran Layar: 14″ diagonal, FHD (1920×1080), micro-edge, BrightView, 250 nits
5. RAM: 8 GB DDR4 SDRAM
6. HDD: 512 GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD
7. VGA: AMD Radeon Graphics
8. Keyboard: Full-size, Backlit, Natural Silver Keyboard
9. Battery: 45 W AC power adapter 3-cell, 41 Wh Li-ion
10. Memory: 8192MB RAM
11. Include: DVD Optical Drive External (GP70N)
12. OS: Windows 11 Home Single Language 64-bit (10.0, Build 22621).

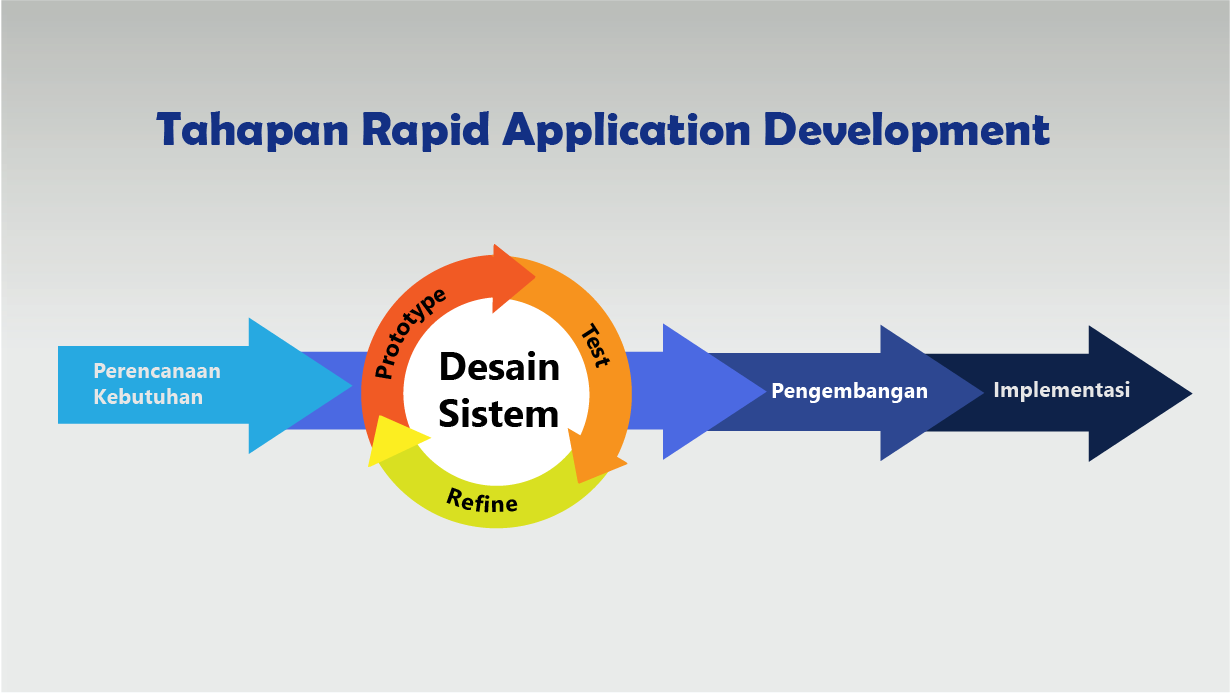
### Bahan

Berikut ini komponen-komponen yang menjadi bahan untuk melakukan penelitian meliputi beberapa aspek, yakni sebagai berikut ini:

1. Data gaji karyawan.
2. Data absensi karyawan.
3. Data peminjaman keuangan atau kasbon.

## Metode Pengembangan

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini, yakni dengan merancang dan membangun sistem informasi penggajian karyawan berbasis website di PT. Mitra Enggal Mandiri adalah metode *Rapid Application Development (RAD).* Tujuan digunakannya metode ini karena pengembang dengan pihak perusahaan dapat saling berkomunikasi secara intensif selama proses pengembangannya sehingga dapat mencapai gambaran secara umum mengenai sistem informasi yang akan dibangun, kemudian gambaran umum tersebut akan disetujui oleh pihak Perusahaan. Dengan hasil tersebut akan menjadi bahan output untuk mengembangkan sebuah sistem informasi. Metode RAD terdiri dari 4 tahapan utama, yaitu perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan implementasi. Rincian yang membahas mengenai tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Tahapan Metode RAD

Berdasarkan Gambar 3.2. tahapan-tahap dalam metode RAD akan diuraikan bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai isi dan tujuan dari masing-masing tahap tersebut.

### Perencanaan Kebutuhan

Pada tahap ini merupakan hal terpenting karena mengidentifikasi sebuah tujuan dan kebutuhan pengguna untuk mencapain tujuannya. Peneliti melakukan analisis tentang apa saja kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan sebuah sistem. Pengumpulan informasi kebutuhan diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan bagian keuangan PT. Mitra Enggal Mandiri. Hasil dari wawancara tersebut akan diterapkan menjadi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, dapat dilihat pada tabel 3.2 dan 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional Sistem

| Kode | Kebutuhan | Deskripsi |
| --- | --- | --- |
| F-001 | Mengelola Akun | Admin dapat membuat akun baru untuk pengguna. |
| F-002 | Otentikasi | Admin dapat melakukan login ke website dengan username dan password yang benar. |
| F-003 | Dashboard Utama | Admin dapat melihat informasi umum mengenai jumlah karyawan, jumlah pinjaman karyawan, dan jumlah absensi karyawan. |
| F-004 | Mengelola Data Karyawan | Admin dapat menambahkan, menghapus, mengubah, dan melihat detail data karyawan. |
| F-005 | Mengelola Data Absensi | Admin dapat menambah dan mengubah status absensi karyawan. |
| F-006 | Mengelola Data Peminjaman Keuangan | Admin dapat menambahkan, mengedit, dan mengubah status peminjaman keuangan jika karyawan sudah membayar. |
| F-007 | Mengelola Gaji Karyawan | Admin dapat menambahkan, menghapus, menyetak slip gaji, dan mengubah status pembayaran gaji yang akan diberikan kepada karyawan. |
| F-008 | Mengelola Laporan Gaji Karyawan | Admin dapat melihat dan menyetak laporan penggajian karyawan yang telah dilakukan pada setiap bulan. |
| F-009 | Slip Gaji | Karyawan dapat melihat dan menyetak slip gaji masing-masing. |

Tabel 3.3 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional

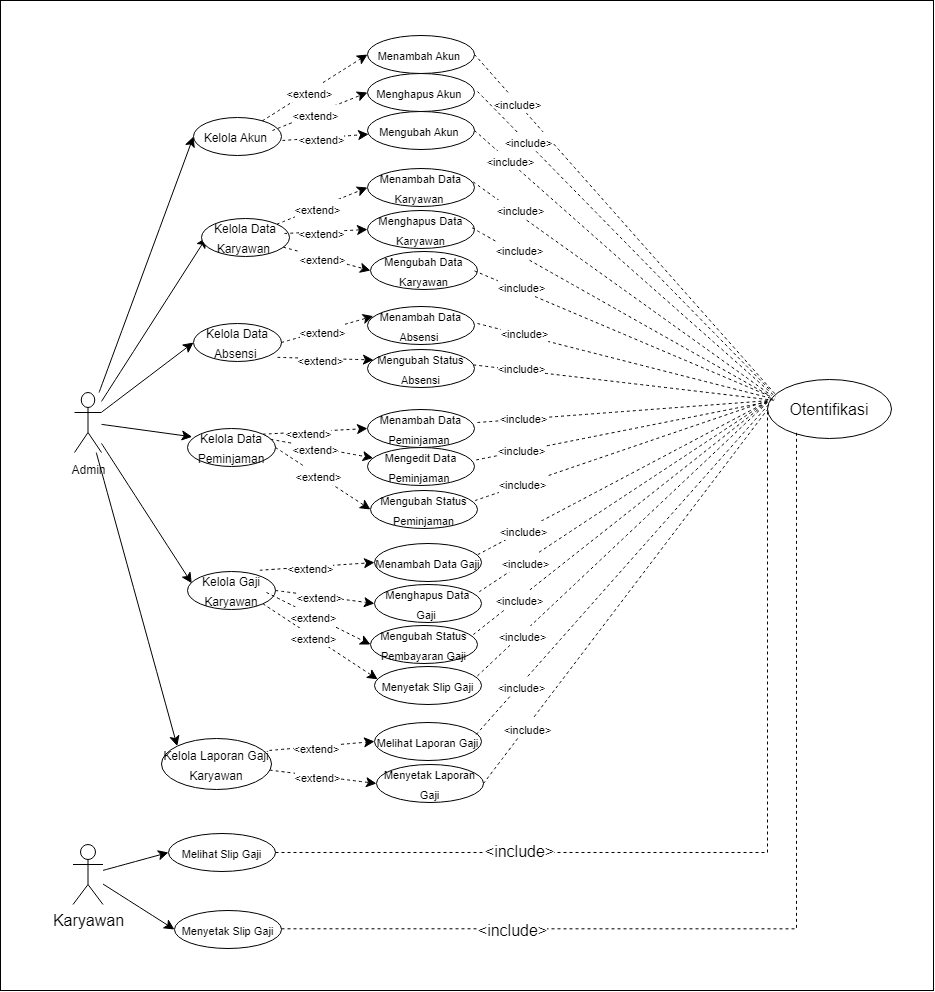
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kode | Kebutuhan | Deskripsi |
| NF-001 | *Availability* | Ketersediaan perangkat lunak dapat di update sewaktu-waktu dan harus mampu beroperasi selama 7x24 jam. |
| NF-002 | *Portability* | Sistem ini dapat dijalankan pada beberapa software web browser seperti Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Microsoft edge. |
| NF-003 | *Usability* | Antarmuka yang dirancang harus mudah dipahami oleh pengguna, agar admin dan karyawan dapat dengan cepat mengoperasikan sistem tersebut. |
| NF-004 | *Response Time* | Waktu untuk melakukan load perangkat lunak kurang dari 10 detik. |

### Desain

Pada tahapan desain melalui 3 proses utama untuk dalam merancang desain sistem, yaitu Prototype, Refine, dan Test. Proses pertama adalah prototype, dalam hal ini pengembang membuat desain antar muka sistem informasi penggajian karyawan menggunakan tools figma, yang dimana nantinya desain tersebut akan diberikan kepada pihak perusahaan untuk diperiksa. Selanjutnya adalah proses pengetesan desain, dimana pada proses ini pihak perusahan dapat memberikan komentar apabila ada ketidaksesuaian dari desain yang telah dirancang. Apabila terdapat ketidaksesuain dengan desain yang dirancang dapat dievaluasi dan diperbaiki pada proses terakhir yaitu proses refine. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada tahapan desain sistem ini dilakukan secara berulang kali sampai desain tersebut sesuai dengan persyaratan dan keinginan perusahaan dan dapat disetujui. Hasil dari desain yang telah disetujui dapat dibuat berupa gambaran secara keseluruhan sistem yang akan dikembangkan, gambaran tersebut meliputi *Use Case, Activity Diagram, Entity Relation Diagram (ERD),* dan *low-fidelity* dari sistem tersebut.

* + - 1. **Use Case Diagram**

Diagram *Use Case* digunakan untuk menggambarkan interaksi antara user dengan sistem, yang bertujuan untuk menjelaskan bagaimana sistem akan beroperasi dan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem tersebut. Pada gambar di bawah ini merupakan diagram *Use Case* untuk peran admin dan karyawan. Agar lebih detail mengenai rancangan diagram *use Case* ini dapat dilihat dalam Gambar 3.3.



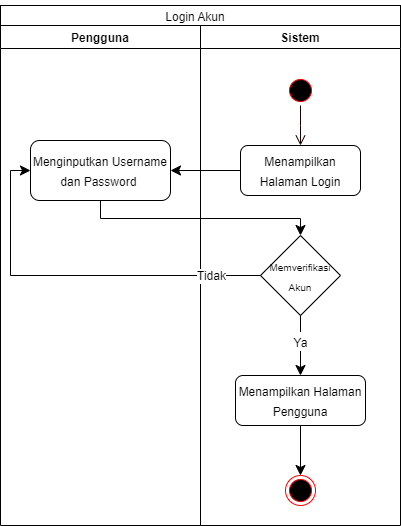
Gambar 3.3 Diagram Use Case

Dalam gambar 3.3, terlihat bahwa setiap aktor memiliki keterlibatan yang berbeda-beda dengan sistem yang dibuat. Terdapat 2 aktor, yaitu admin dan karyawan. Admin dapat melakukan aktivitas untuk mengelola data akun pengguna, mengelola data karyawan, mengelola data absensi, mengelola data peminjaman keuangan, mengelola data pembayaran gaji, dan dapat menyetak laporan gaji karyawan. Sedangkan karyawan hanya dapat mmelihat dan menyetak slip gaji masing-masing karyawan.

* + - 1. **Activity Diagram**

*Activity diagram* merupakan gambaran alur kerja atau aktivitas dalam suatu sistem, proses bisnis, dan fungsi sistem lainnya. Dengan adanya diagram ini dapat membantu dalam menggambarkan secara visual bagaimana suatu sistem atau proses bekerja dilakukan, sehingga memudahkan dalam menganalisis terhadap alur kerja yang ada. Berikut ini merupakan rancangan Activity Diagram yang akan digunakan pada Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Website:

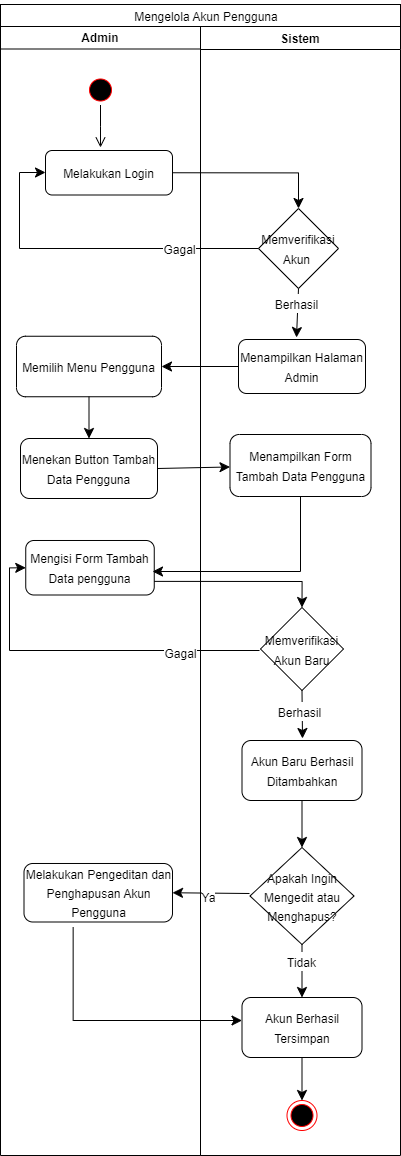
1. Halaman Login



Gambar 3.4 Activity Diagram Halaman Login

Gambar 3.4 diatas merupakan Activity Diagram yang menampilkan halaman login pengguna. Apabila pengguna ingin mengakses halaman web penggajian karyawan harus menginput username dan password yang telah terdaftar, selanjutnya sistem akan memverifikasi akun tersebut jika akun tersebut sudah terdaftar maka sistem akan menampilkan halaman pengguna, namun jika akun tersebut belum terverifikasi maka pengguna diharapkan menginput kembali username dan password yang sesuai.

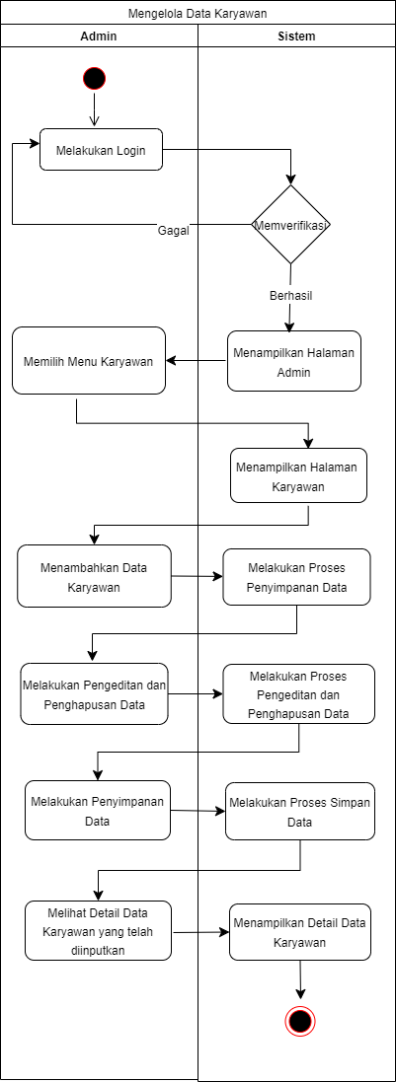
1. Mengelola Akun Pengguna



Gambar 3.5 Diagram Activity Mengelola Akun Pengguna

Gambar 3.5 diatas merupakan activity diagram dari alur pengelolaan akun pengguna yang hanya dapat dilakukan oleh admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan akun baru dengan cara menekan button tambah data pengguna lalu mengisi form yang telah disediakan pada sistem, selanjutnya memverifikasi akun baru yang dibuat apakah sesuai atau tidak, jika sesuai maka akun baru berhasil dibuat namun jika tidak sesuai maka harus mengisi form kembali. Dan pada halaman ini admin juga dapat melakukan pengeditan atau penghapusan akun pengguna.

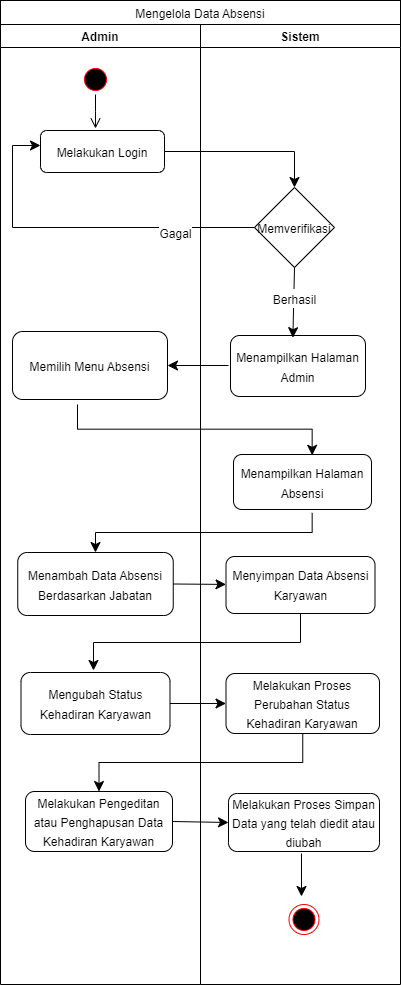
1. Mengelola Data Karyawan



Gambar 3.6 Diagram Activity Mengelola Data Karyawan

Gambar 3.6 diatas merupakan diagram activity dari alur pengelolaan data karyawan yang dilakukan oleh admin. Pada halaman ini admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data karyawan. Setelah data tersebut berhasil disimpan kedalam database admin dapat melihat secara detail data-data karyawan yang telah diinput.

1. Mengelola Data Absensi

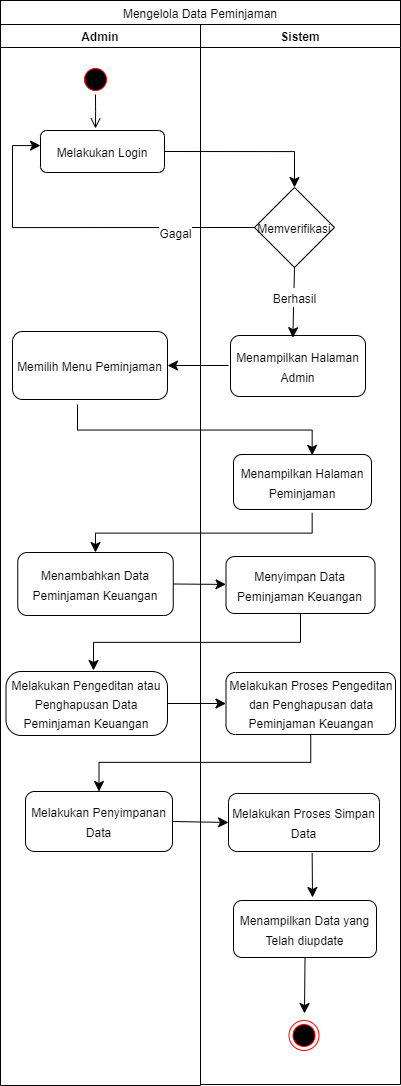


Gambar 3.7 Diagram Activity Mengelola Data Absensi

Gambar 3.7 diatas merupakan diagram activity dari alur pengelolaan data absensi yang dilakukan oleh admin. Dimulai dari admin memilih halaman absensi kemudian menambahkan data absensi karyawan, lalu sistem menyimpan data kedalam database. Pada halaman ini admin juga dapat mengubah status kehadiran karyawan, serta admin dapat menghapus dan mengedit data absensi.

1. Mengelola Data Peminjaman

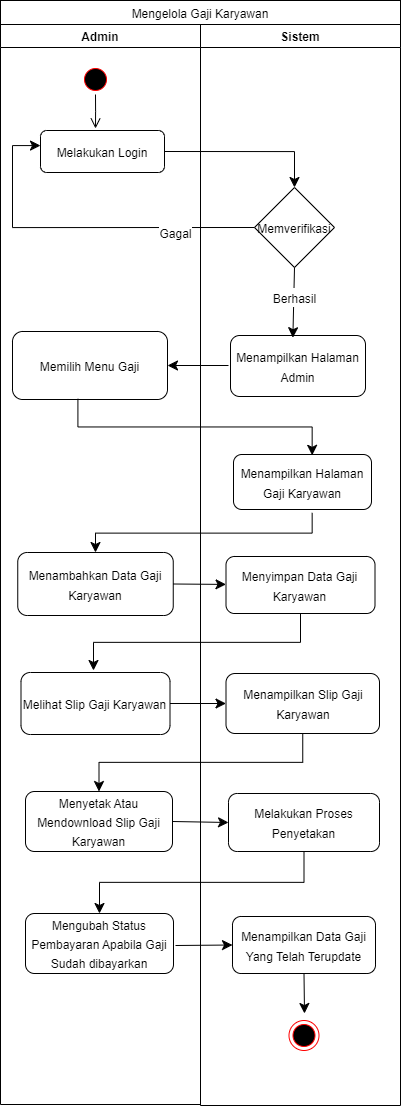
Gambar 3.8 dibawah ini merupakan alur dari pengelolaan data peminjaman keuangan atau kasbon yang dilakukan oleh karyawan. Pada halaman ini admin dapat merekap data peminjaman karyawan dimulai dari menambahkan data lalu sistem akan menyimpan data tersebut kedalam database, apabila karyawan sudah menyicil pembayaran maka admin dapat mengedit data peminjaman, kemudian apabila peminjaman sudah lunas maka admin dapat mengubah status peminjaman menjadi lunas, dan admin juga dapat menghapus data peminjaman yang telah dilakukan. Apabila proses sudah dilakukan data akan disimpan dan sistem akan menampilkan data yang telah di update.



Gambar 3.8 Diagram Activity Mengelola Data Peminjaman

1. Mengelola Gaji Karyawan

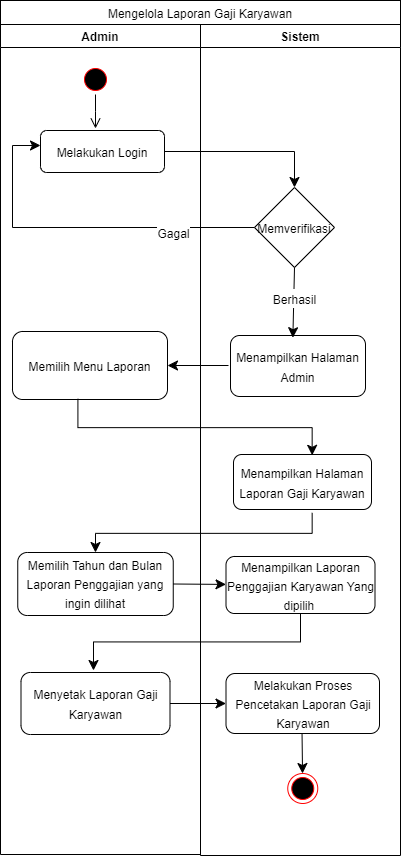
Gambar 3.9 dibawah ini merupakan diagram activity mengenai alur pengelolaan gaji karyawan yang dilakukan oleh admin. Dimulai dari admin menambahkan data gaji karyawan lalu akan disimpan oleh sistem kedalam database, kemudian admin melihat slip gaji karyawan yang telah dibuat yang bertujuan untuk mengecek kembali apakah terdapat data yang salah atau tidak dalam proses penginputan dan slip gaji tersebut dapat di cetak, setelah membayar gaji kepada karyawan, admin dapat mengubah status pembayaran gaji sehingga sistem akan menampilkan data gaji yang telah terupdate.



Gambar 3.9 Diagram Activity Mengelola Gaji Karyawan

1. Mengelola Laporan Gaji Karyawan

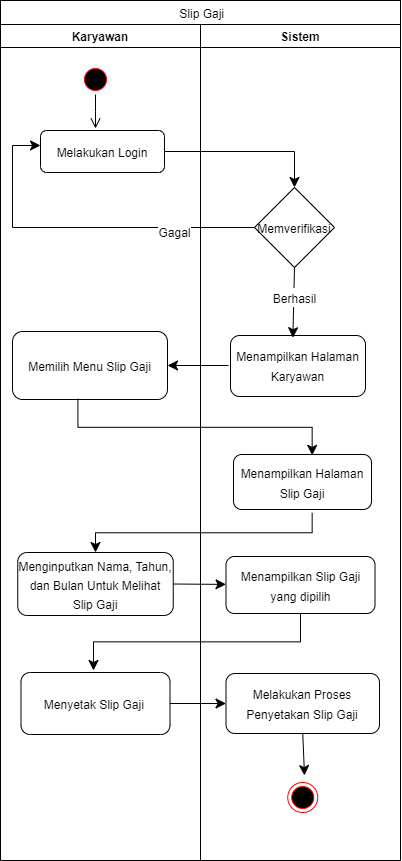
Gambar 3.10 dibawah ini merupakan diagram activity dari alur pengelolaan laporan gaji karyawan yang dilakukan oleh admin. Pada halaman ini admin dapat memilih laporan berdasarkan tahun dan bulan yang ingin dilihat, setelah sistem menampilkan laporan yang dicari admin dapat menyetak laporan gaji tersebut. Laporan gaji yang telah dicetak dapat dilaporkan kepada direktur.



Gambar 3.10 Diagram Activity Mengelola Laporan Gaji Karyawan

1. Slip Gaji

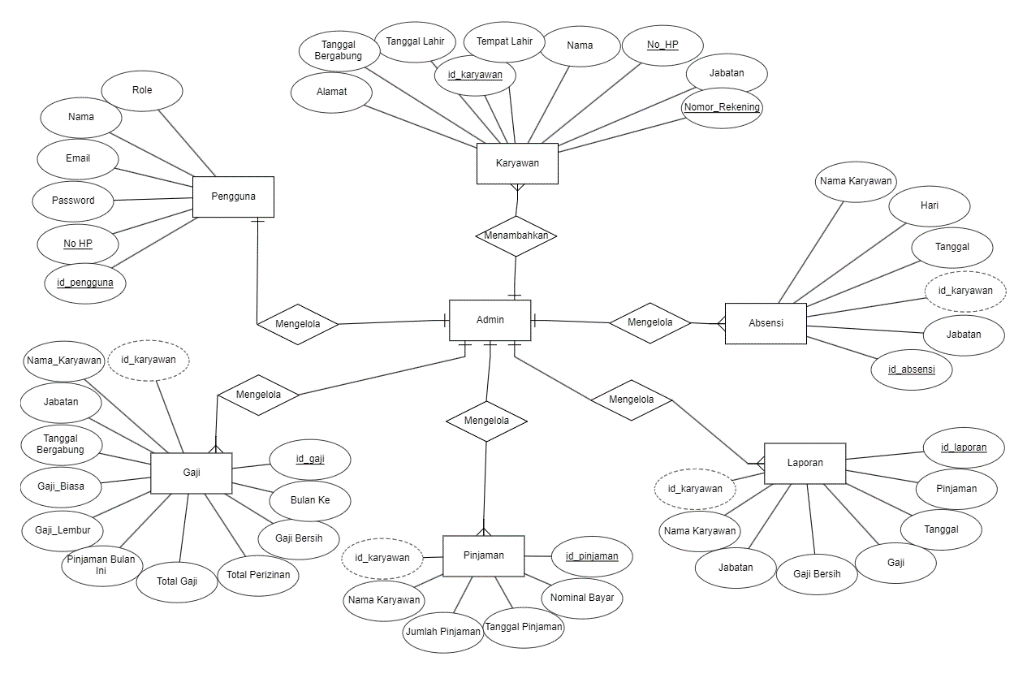
Gambar 3.11 dibawah ini merupakan activity diagram dari alur slip gaji yang dilakukan oleh karyawan. Dimulai dari karyawan log in terlebih dahulu yakni dengan menginputkan username dan password, lalu sistem akan memverifikasi akun karyawan tersebut jika berhasil karyawan dapat memilih menu slip gaji, pada halaman tersebut karyawan dapat menginputkan nama, tahun, dan bulan untuk melihat slip gaji yang diingimka, kemudian sistem akan menampilkan slip gaji. Dan slip gaji karyawan juga dapat di download oleh masing-masing karyawan.



Gambar 3.11 Halaman Slip Gaji

* + - 1. **Entity Relationship Diagram**

Gambar 3.12 dibawah ini merupakan desain dari struktur ERD untuk Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Website, yang terdiri dari 7 entitas yaitu: Pengguna, Karyawan, Admin, Absensi, Gaji, Laporan, dan Pinjaman.



Gambar 3.12 ERD Sistem Penggajian Karyawan

* + - 1. **Rancangan Antar Muka**

Low-fidelity merupakan suatu konsep ide atau rancangan desain yang memiliki tingkat akurasi yang masih rendah untuk menjelaskan gambaran umum pada suatu sistem. Rancangan ini biasanya sering kali dalam bentuk sketsa, wireframe, mockup besar, dan lain sebagainnya. Hal ini bertujuan untuk membuat gambaran atau prototipe dalam bentuk kasar yang dapat menghemat waktu untuk membuat rancangan desain. Berikut ini adalah rancangan desain Low-fidelity dari sistem informasi penggajian karyawan, pada desain tersebut akan disesuaikan dengan kebutuhan PT. Mitra Enggal Mandiri

1. Tampilan User Admin
   1. Halaman Login

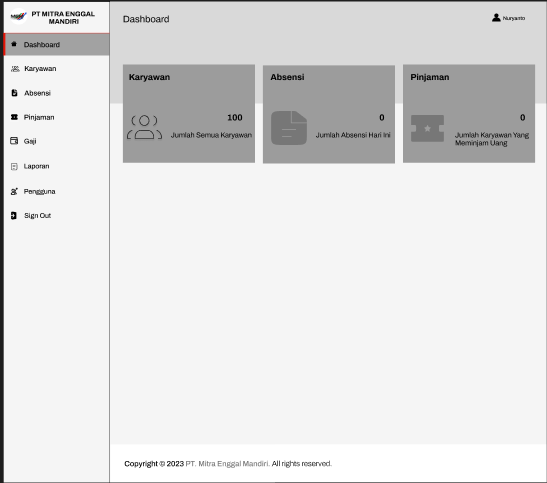


Gambar 3.13 Desain *Wireframe* Halaman Login

Gambar 3.13 diatas merupakan desain *wireframe* dari halaman login pengguna. Dalam hal ini pengguna terbagi menjadi 2, yaitu admin dan karyawan. Jika pengguna ingin mengakses halaman website maka pengguna harus login terlebih dahulu, yakni dengan cara menginputkan username dan password yang sudah terdaftar.

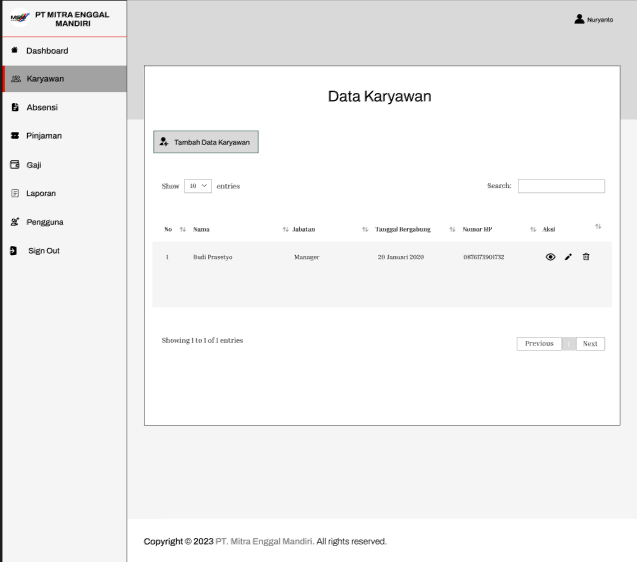
* 1. Halaman Dashboard

Gambar 3.14 dibawah ini merupakan desain wireframe dari halaman dashboard yang berisi informasi umum yang terdapat pada sistem, contohnya seperti jumlah semua karyawan, jumlah absensi harian yang sudah direkap, dan jumlah karyawan yang meminjam uang atau kasbon ke perusahaan.



Gambar 3.14 Desain *Wireframe* Halaman Dashboard

* 1. Halaman Karyawan

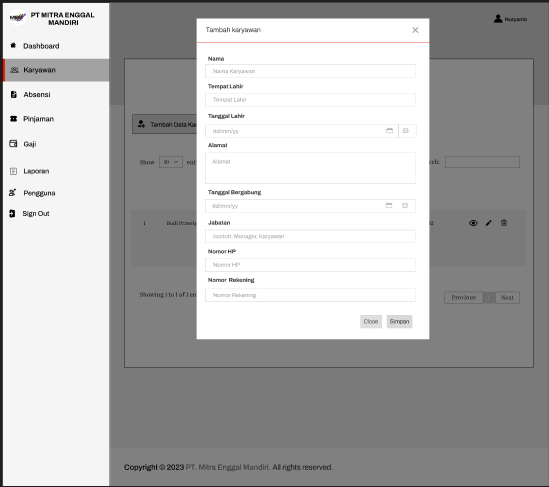


Gambar 3.15 Desain *wireframe* Halaman Karyawan

Gambar 3.15 diatas merupakan desain *wireframe* dari halaman karyawan yang dimana pada halaman ini informasi yang ditampilkan hanya sebagian, jika ingin melihat detail informasi data karyawan dapat menklik icon berbentuk mata. Tidak hanya itu pada halaman ini juga dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data karyawan.

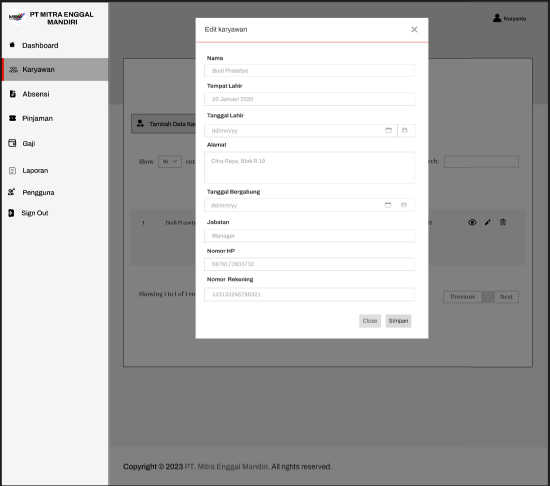
* 1. Halaman Tambah Data Karyawan

Gambar 3.16 dibawah ini merupakan desain wireframe dari halaman tambah data karyawan. Pada halaman ini admin dapat menambahkan data karyawan dengan cara mengisi form yang tertera, seperti mengisi nama, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, tanggal bergabung, jabatan, nomor HP, dan nomor rekening apabila sudah terisi semua admin harus menyimpan data tersebut dan sistem akan secara otomatis menyimpan data kedalam database.



Gambar 3.16 Desain *Wireframe* Halaman Tambah Data Karyawan

* 1. Halaman Edit Data Karyawan

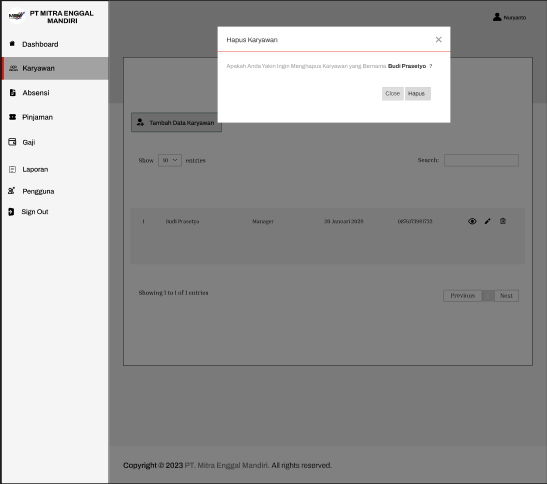


Gambar 3.17 Desain *Wireframe* Halaman Edit Data Karyawan

Gambar 3.17 diatas merupakan desain *wireframe* dari halaman edit data karyawan, dimana pada halaman ini admin dapat mengedit data karyawan apabila terjadi kesalahan dan secara otomatis akan merubah data karyawan tersebut.

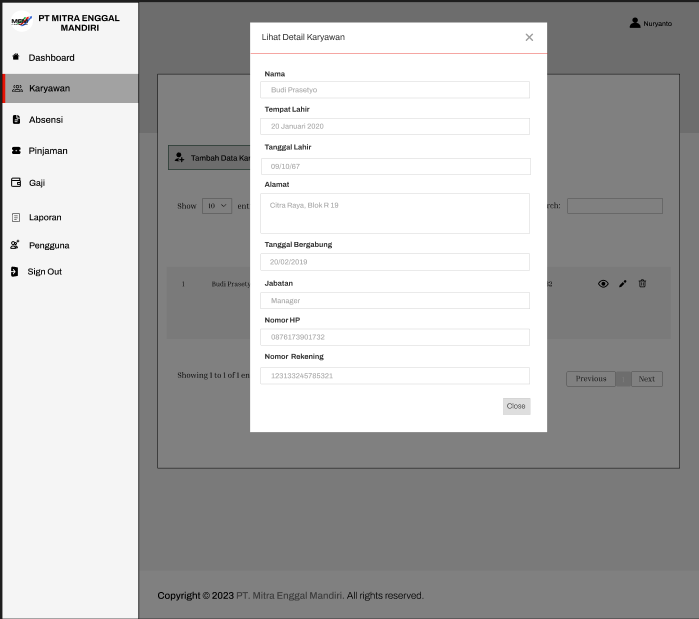
* 1. Halaman Menghapus Data Karyawan

Gambar 3.18 dibawah ini merupakan desain wireframe dari halaman hapus data karyawan, pada hal ini apabila terdapat karyawan yang sudah tidak bekerja di perusahaan tersebut admin dapat menghapus data karyawan tersebut. Dan sebelum menghapus data tersebut maka akan muncul pop up seperti gambar diatas.



Gambar 3.18 Desain *Wireframe* Halaman Hapus Data Karyawan

* 1. Halaman Detail Karyawan

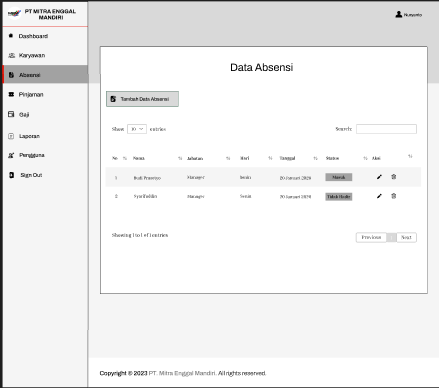


Gambar 3.19 Desain *Wireframe* Halaman Lihat Detail Karyawan

Gambar 3.19 diatas ini merupakan desain *wireframe* dari halaman melihat detail karyawan, yang berisi informasi secara keseluruhan dari data karyawan dari perusahaan tersebut.

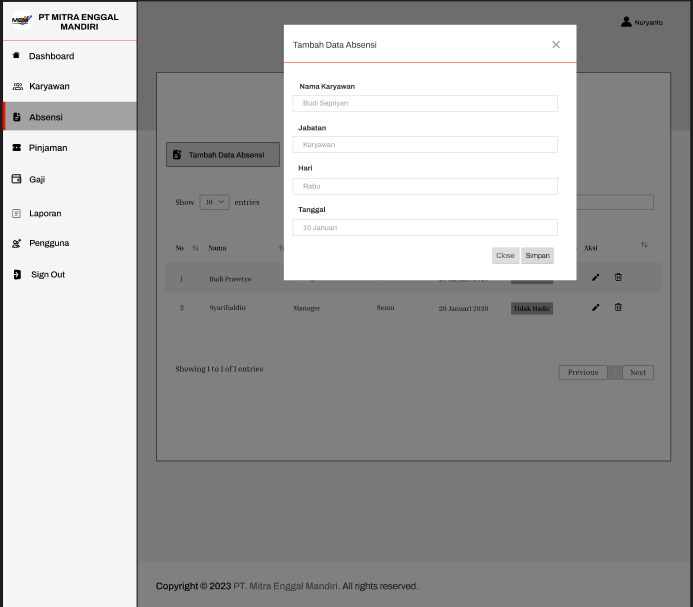
* 1. Halaman Absensi

Gambar 3.20 dibawah ini merupakan desain wireframe dari halaman absensi yang terdapat status kehadiran karyawan, apabila karyawan hadir maka admin harus merubah status kehadiran tersebut. Pada halaman ini admin juga dapat menambah, mengedit, dan menghapus data.



Gambar 3.20 Desain *Wireframe* Halaman Absensi

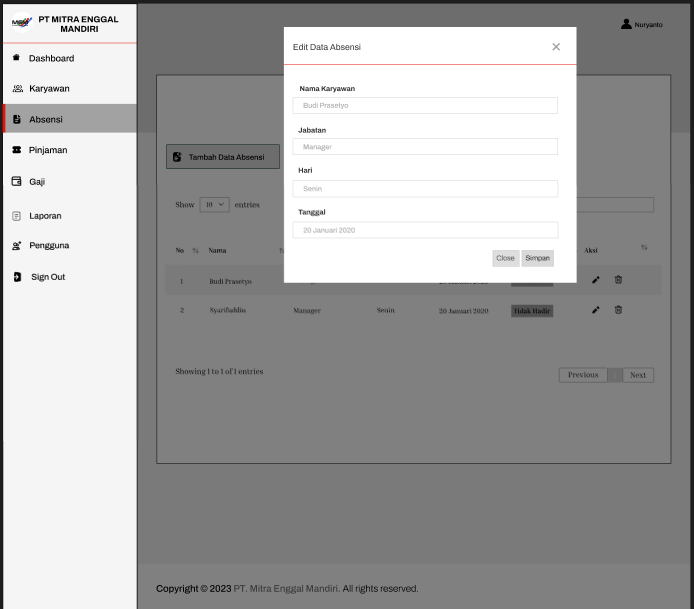
* 1. Halaman Tambah Data Absensi



Gambar 3.21 Desain *Wireframe* Halaman Tambah Data Absensi

Gambar 3.21 diatas merupakan desain *wireframe* dari halaman tambah data absensi, dimana admin mengisi form yang tertera seperti nama karyawan, jabatan, hari, dan tanggal. Kemudian apabila form tersebut sudah terisi admin dapat menyimpan data tersebut.

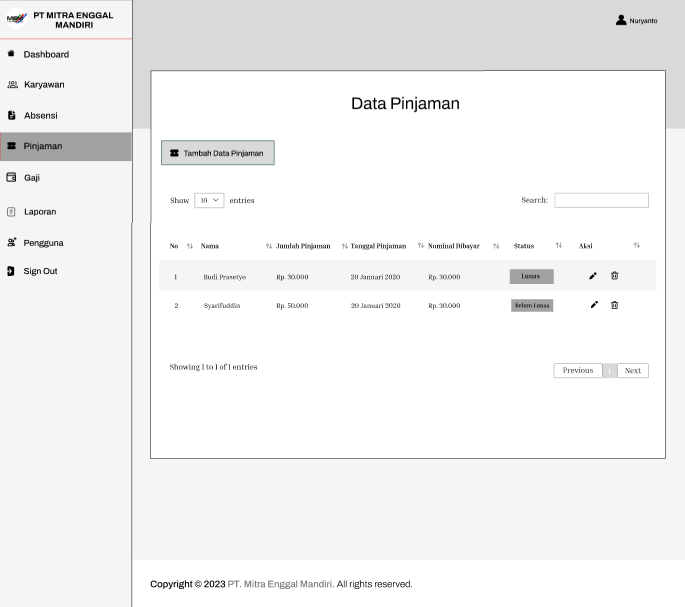
* 1. Halaman Mengedit Data Absensi



Gambar 3.22 Desain *Wireframe* Halaman Edit Data Absensi

Gambar 3.22 diatas ini merupakan desain wireframe dari halaman edit data absensi, admin dapat mengedit informasi data absensi yang salah seperti nama karyawan, jabatan, hari dan tanggal.

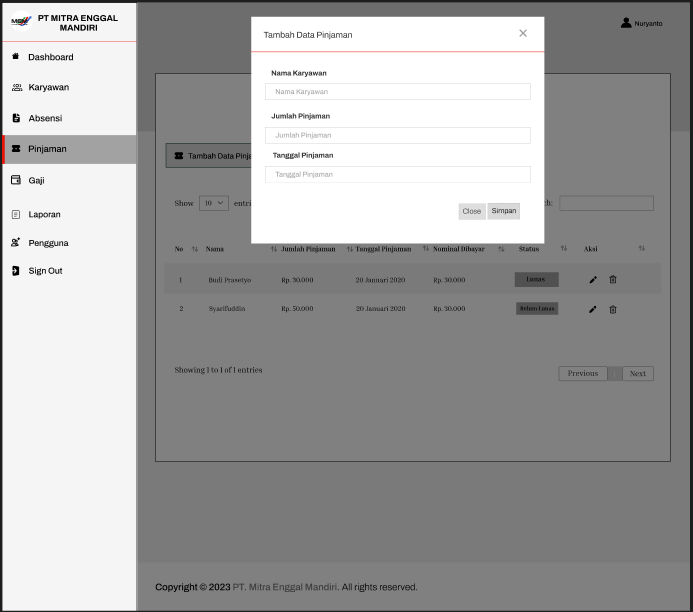
* 1. Halaman Pinjaman



Gambar 3.23 Desain *Wireframe* Halaman Pinjaman

Gambar 3.23 diatas merupakan desain *wireframe* dari halaman pinjaman keuangan karyawan. Pada halaman ini apabila terdapat karyawan yang ingin meminjam uang perusahaan, admin dapat menginputkan data-data tersebut. Halaman ini juga dapat menambah, mengedit, dan menghapus data pinjaman keuangan.

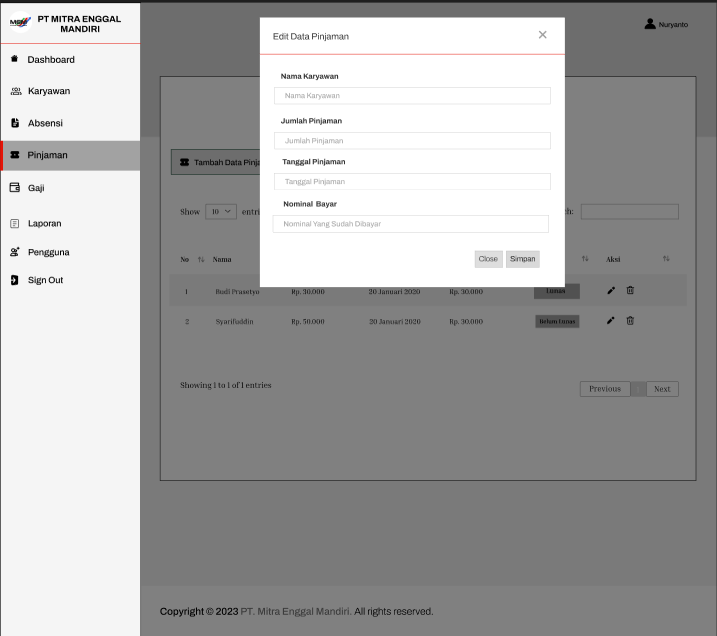
* 1. Halaman Tambah Data Pinjaman



Gambar 3.24 Desain *Wireframe* Halaman Tambah Data Pinjaman

Gambar 3.24 diatas ini merupakan desain wireframe dari halaman tambah data pinjaman, yang dimana admin dapat menginputkan beberapa data, yaitu seperti nama karyawan yang meminjam, jumlah pinjaman, dan tanggal pinjaman.

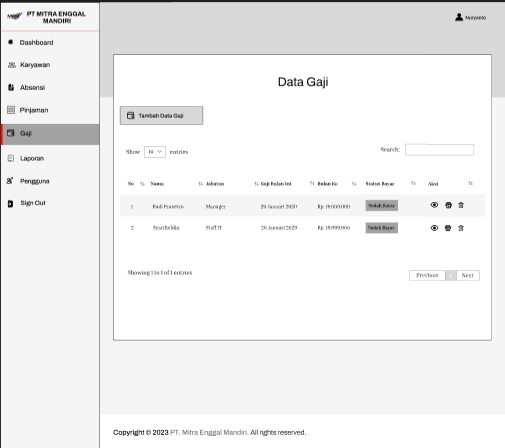
* 1. Halaman Edit Data Pinjaman



Gambar 3.25 Desain *Wireframe* Halaman Edit Data Pinjaman

Gambar 3.25 diatas merupakan desain *wireframe* dari halaman edit data pinjaman keuangan karyawan, yang berisi nama karyawan, jumlah pinjaman, tanggal pinjaman, dan nominal bayar. Pada halaman ini apabila karyawan sudah membayar setengah peminjaman keuangan maka admin dapat mengedit pinjaman tersebut dengan mengisikan nominal yang sudah dibayarkan.

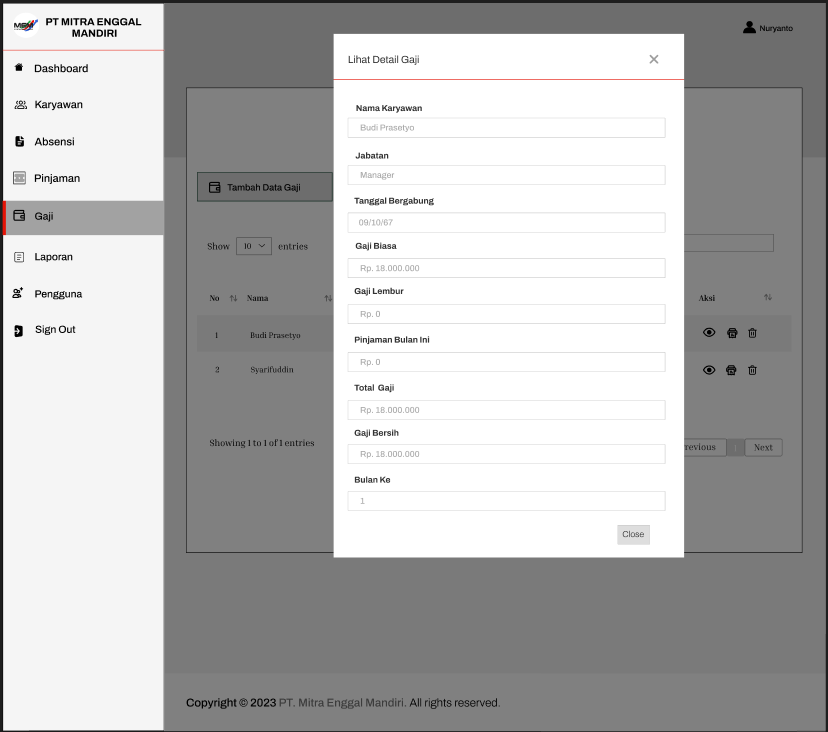
* 1. Halaman Gaji



Gambar 3.26 Desain *Wireframe* Halaman Gaji

Gambar 3.26 diatas merupakan desain wireframe dari halaman gaji karyawan, dengan admin yang dapat melakukan tambah data gaji, mengubah status pembayaran, melihat detail gaji, menghapus, dan dapat menyetak atau mendownload slip gaji karyawan.

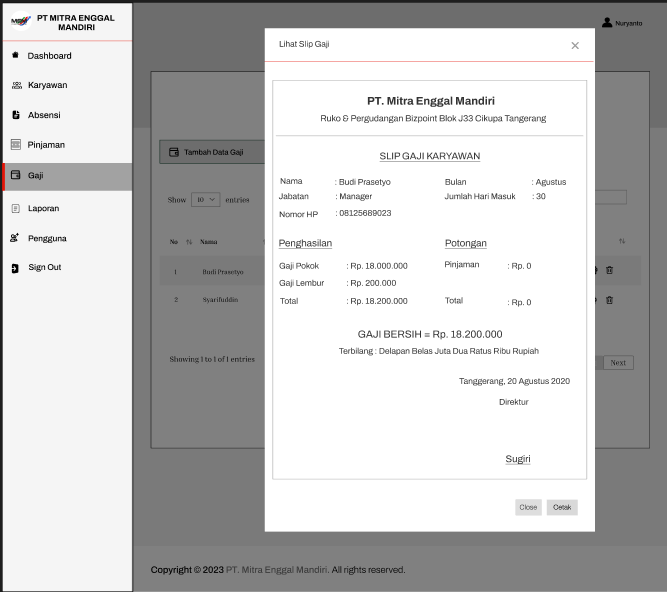
* 1. Halaman Lihat Detail Gaji



Gambar 3.27 Desain *Wireframe* Halaman Lihat Detail Gaji

Gambar 3.27 diatas merupakan desain wireframe dari halaman melihat detail gaji karyawan, yang dimana pada form tersebut berisi nama karyawan, jabatan, tanggal bergabung, gaji biasa, gaji lembur, pinjaman bulan ini, total gaji, gaji bersih, dan bulan keberapa gaji tersebut diupload.

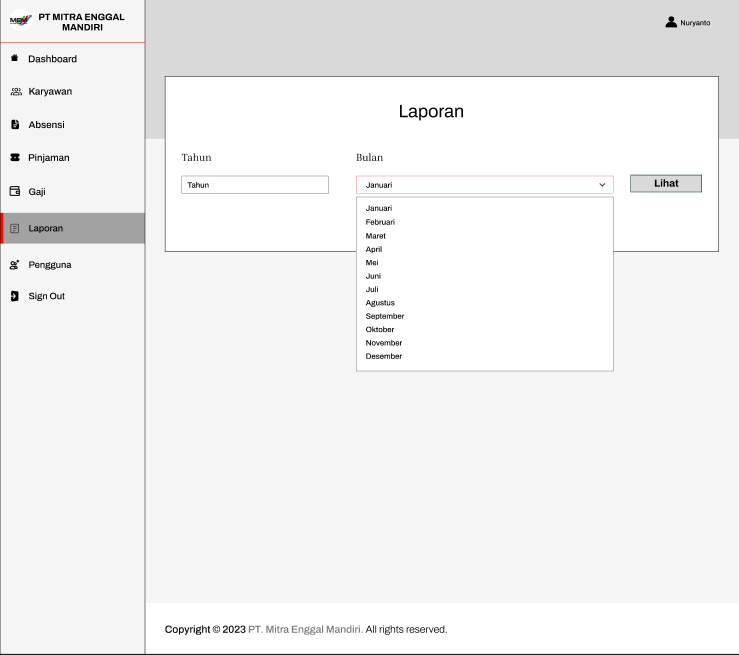
* 1. Halaman Slip Gaji



Gambar 3.28 Desain *Wireframe* Halaman Slip Gaji

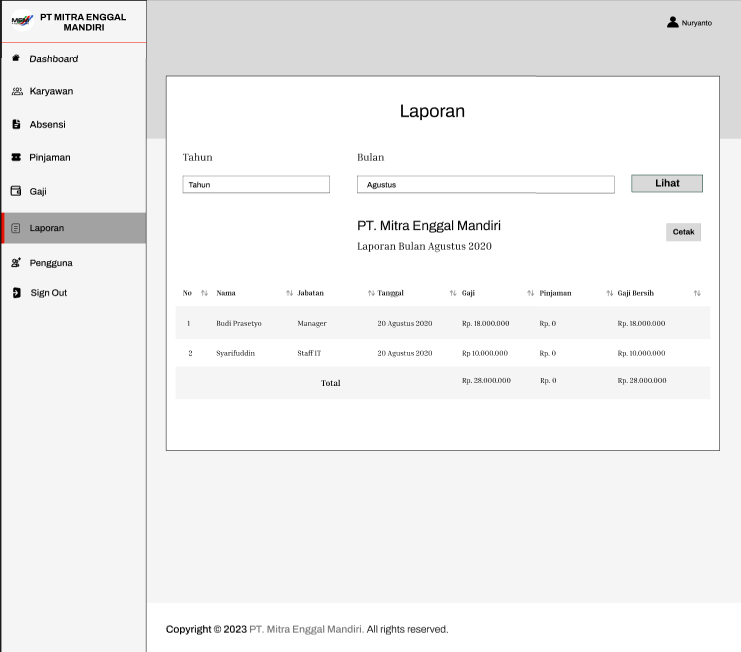
Gambar 3.28 diatas merupakan desain *wireframe* dari halaman slip gaji karyawan, apabila gaji sudah ditambahkan dan tidak terdapat kesalahan dalam data tersebut bagian keuangan akan mengonfirmasi terlebih dahulu kepada direktur untuk meminta persetujuan. Kemudian jika sudah disetujui maka bagian keuangan dapat memberikan gaji tersebut kepada karyawan dan setelah itu dapat merubah status pembayaran gaji karyawan.

* 1. Halaman Laporan



Gambar 3.29 Desain *Wireframe* Halaman Laporan

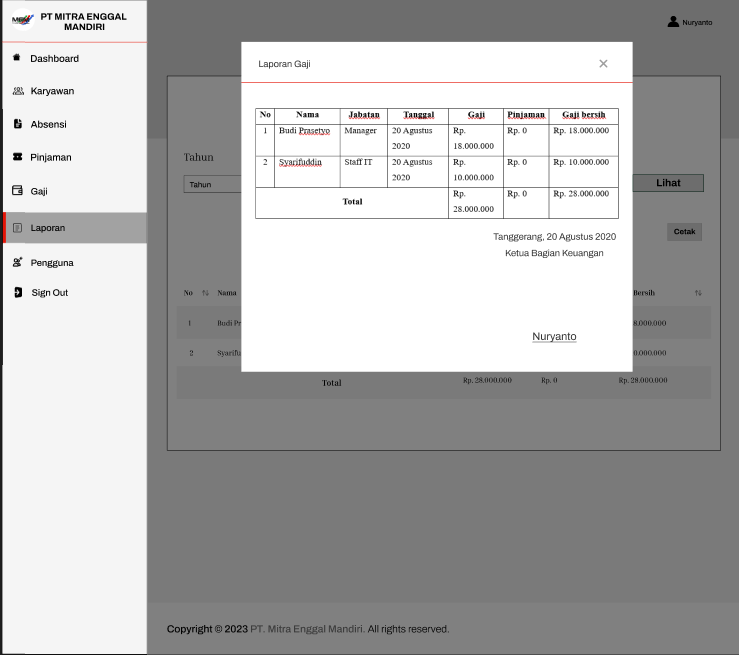
Gambar 3.29 diatas merupakan desain wireframe dari halaman laporan rekaman data penggajian, yang dimana pada halaman ini admin dapat mencari laporan berdasarkan tahun dan bulan yang ingin dilihat.



Gambar 3.30 Desain *Wireframe* Halaman Pencarian Laporan

Gambar 3.30 diatas merupakan desain wireframe dari halaman pencarian laporan yang dicari oleh admin, laporan tersebut berisi rekapan gaji perbulan. Berisi mengenai nama karyawan, jabatan, tanggal, gaji, pinjaman, dan gaji bersih atau total gaji.

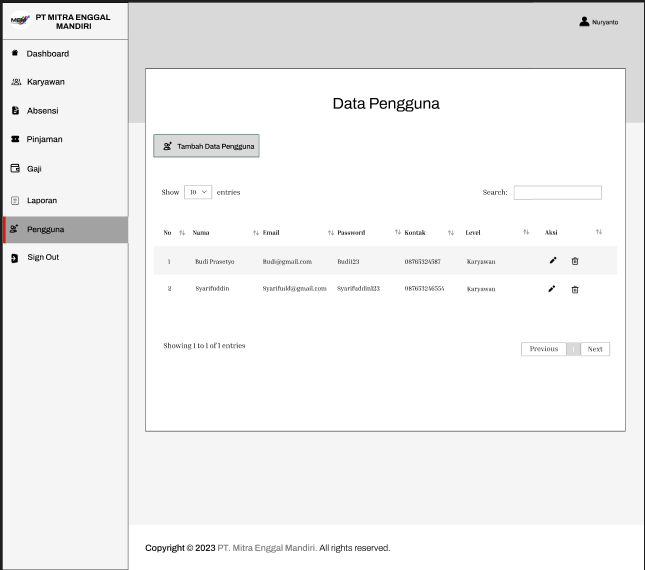
* 1. Halaman Cetak Laporan



Gambar 3.31 Desain *Wireframe* Halaman Cetak Laporan

Gambar 3.31 merupakan desain *wireframe* dari halaman cetak laporan, yang terdapat tanggal dibuat dari laporan tersebut, dan berisi tanda tangan dari bagian keuangan.

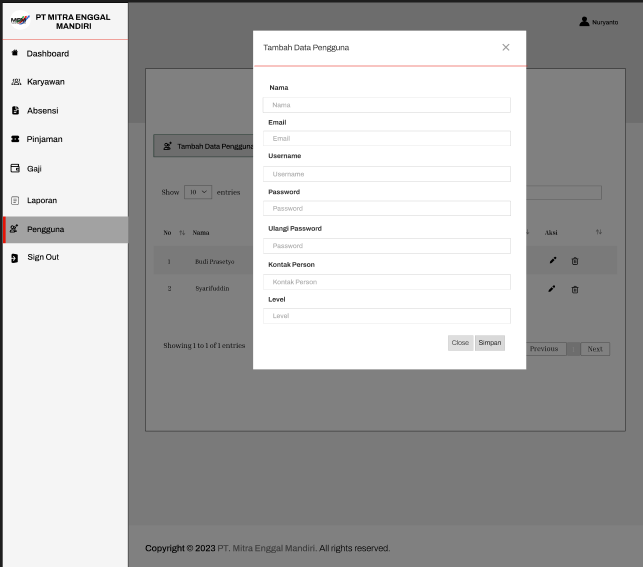
* 1. Halaman Pengguna



Gambar 3.32 Desain *Wireframe* Data Pengguna

Gambar 3.32 diatas merupakan desain wireframe dari data pengguna, dimana akun karyawan atau pengguna lainnya dibuat oleh admin. Pada halaman ini terdapat aksi untuk menghapus, mengedit, dan menambah data pengguna.

* 1. Halaman Tambah Pengguna



Gambar 3.33 Desain *Wireframe* Halaman Tambah Pengguna

Gambar 3.33 diatas merupakan desain *wireframe* dari halaman tambah pengguna, terdapat form yang berisi nama pengguna, email, username, password, ulangi password, kontak person, dan level dari pengguna.

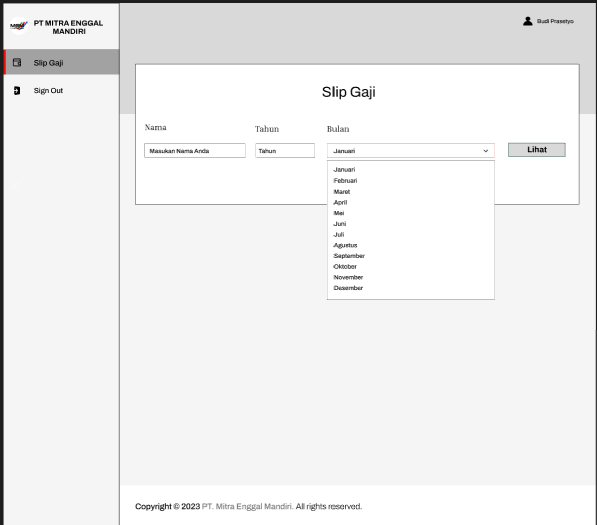
1. Tampilan User karyawan
2. Halaman Login

****

Gambar 3.34 Desain *Wireframe* Halaman Login

Gambar 3.34 diatas merupakan desain wireframe dari halaman login karyawan. Sebelum karyawan mengakses website karyawan harus melakukan login terlebih dahulu agar tidak terjadi kebocoran data, yang dimana karyawan menginputkan username dan password yang sudah didaftarkan oleh admin.

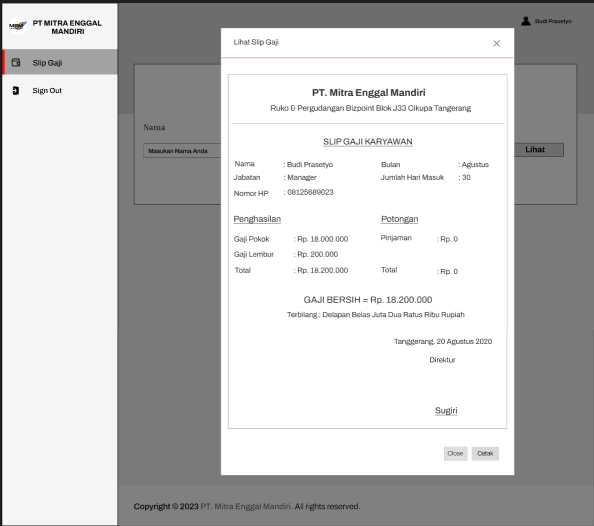
1. Halaman Slip Gaji



Gambar 3.35 Desain *Wireframe* Halaman Slip Gaji

Gambar 3.35 diatas merupakan desain wireframe dari halaman slip gaji karyawan. Pada halaman ini apabila karyawan ingin melihat slip gaji perbulan, maka karyawan harus memasukan nama terlebih dahulu, lalu memasukan tahun dan bulan yang ingin dilihat.

1. Halaman Melihat dan Mencetak Slip Gaji



Gambar 3.36 Desain *Wireframe* Halaman Lihat & Cetak Slip Gaji

Gambar 3.36 diatas merupakan desain wireframe dari halaman lihat dan menyetak slip gaji karyawan, dimana karyawan dapat melihat slip gaji kemudian jika ingin menyetak dapat menklik tombol cetak.

### Pengembangan

Dalam tahap ini peneliti akan mengembangkan sebuah desain yang telah disetujui oleh pihak perusahaan sebelumnya. Setelah itu peneliti akan mengimplementasikan rancangan desain tersebut menjadi kode nyata, yakni dengan membangun sistem dan database yang sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya. Dalam proses ini, menggunakan framework codeigniter 3 dan pengembangan backend website menggunakan PHP dan MySQL.

### Implementation

Tahap terakhir yaitu tahap implementasi atau implementation, namun sebelum diaplikasikan kepada pengguna sistem diuji terlebih dahulu dengan menggunakan penggujian *Blackbox Testing*, tujuannya agar dapat melihat apakah fungsi-fungsinya sudah berjalan dengan baik atau tidak. Dalam tahap ini pengguna dapat memberikan tanggapan dan saran terkait sistem yang telah dikembangkan, kemudian pengguna juga dapat menyetujui sistem tersebut. Tidak hanya itu pengujian untuk mengukur sesuai kebutuhan pengguna dan meningkatkan efisiensi menggunakan *User Acceptance Testing (UAT).*

1. Pengujian Blackbox Testing

Pengujian Blackbox Testing digunakan hanya untuk menguji sistemnya yang telah dibuat saja, dengan melibatkan pihak perusahaan dalam proses pengujiannya. Berikut ini merupakan tabel 3.4 yang menjelaskan skenario pengujian Blackbox Testing:

Tabel 3.4 Skenario Pengujian *Blackbox Testing*

| Kode Kebutuhan | Skenario Penggujian | Deskripsi Penggujian | Hasil yang Diharapkan |
| --- | --- | --- | --- |
| F-001 | Mengelola Akun | Menekan tombol data pengguna, dan mengisi form secara keseluruhan yang diperlukan | Sistem akan memproses akun yang ingin dibuat, kemudian memverifikasi data akun, maka akun berhasil ditambahkan |
| Menekan icon pensil, lalu mengedit data yang salah, dan menekan tombol simpan | Sistem akan memproses data pengguna yang telah diubah dan data berhasil diubah |
| Menekan icon tempat sampah halaman pengguna, dan memverifikasi kembali apakah data tersebut ingin dihapus atau tidak | Sistem akan memunculkan pop up notifikasi sebelum menghapus data pengguna, kemudian akan menghapus data tersebut |
| F-002 | Otentifikasi | Email= “nuryanto”  Password= admin1 | Login yang dilakukan berhasil dan dapat masuk kehalaman dashboard |
| Email= “nuryanto”  Password= “admin12” | Login yang dilakukan gagal, dan diharapkan menginputkan kembali username dan password yang sesuai |
| F-004 | Mengelola Data Karyawan | Mengakses halaman data karyawan dengan menekan halaman karyawan | Halaman karyawan berhasil ditampilkan |
| Menekan tombol tambah data karyawan, lalu mengisi form dan menekan tombol simpan | Sistem akan memproses data, dan data karyawan berhasil ditambahkan |
| Menekan icon pensil, kemudian mengedit data yang ingin diubah, lalu menekan tombol simpan. | Sistem akan memproses data yang diedit, lalu data tersebut berhasil diperbaharui |
| Menekan icon tempat sampah pada halaman karyawan, dan memverifikasi kembali apakah data tersebut ingin dihapus atau tidak | Sistem akan memunculkan pop up notifikasi sebelum menghapus data karyawan, kemudian akan menghapus data tersebut |
| Menekan icon mata untuk melihat detail data karyawan, dan menekan tombol close | Sistem akan menampilkan data karyawan secara keseluruhan, dan menutup halaman tersebut |
| F-005 | Mengelola Data Absensi | Mengakses data absensi dengan menekan halaman absensi | Halaman data absensi berhasil ditampilkan |
| Menekan tombol tambah data absensi, lalu mengisi form, dan menekan tombol simpan | Sistem akan memproses data, dan data absensi berhasil ditambahkan |
| Mengubah status kehadiran karyawan dengan menekan tombol tidak hadir untuk mengubah menjadi masuk | Sistem akan memproses, dan status kehadiran karyawan berhasil diubah |
| Menekan icon tempat sampah pada halaman absensi, dan memverifikasi kembali apakah data tersebut ingin dihapus atau tidak | Sistem akan memunculkan pop up notifikasi sebelum menghapus data absensi, kemudian akan menghapus data tersebut |
| F-006 | Mengelola Data Peminjaman Karyawan | Mengakses data peminjaman keuangan karyawan dengan menekan halaman pinjaman | Halaman data pinjaman berhasil ditampilkan |
| Menekan tombol tambah data pinjaman, lalu mengisi form, dan menekan tombol simpan | Sistem akan memproses data, dan data pinjaman berhasil ditambahkan |
| Menekan icon pensil, kemudian mengedit data yang ingin diubah, lalu menekan tombol simpan. | Sistem akan memproses data yang diedit, lalu data tersebut berhasil diperbaharui |
| Menekan icon tempat sampah pada halaman pinjaman, dan memverifikasi kembali apakah data tersebut ingin dihapus atau tidak | Sistem akan memunculkan pop up notifikasi sebelum menghapus data absensi, kemudian akan menghapus data tersebut |
| F-007 | Mengelola Gaji Karyawan | Mengakses data gaji karyawan dengan menekan halaman gaji | Halaman data gaji karyawan berhasil ditampilkan |
| Menekan icon mata untuk melihat detail data gaji karyawan, dan menekan tombol close | Sistem akan menampilkan data gaji karyawan secara keseluruhan, dan menutup halaman tersebut |
| Menekan icon tempat sampah pada halaman gaji, dan memverifikasi kembali apakah data tersebut ingin dihapus atau tidak | Sistem akan memunculkan pop up notifikasi sebelum menghapus data gaji, kemudian akan menghapus data tersebut |
| Menekan icon print untuk mengeprint slip gaji karyawan, lalu menekan tombol cetak | Sistem akan memproses, dan slip gaji berhasil diprint |
| F-008 | Mengelola Laporan Gaji Karyawan | Mengakses data laporan gaji karyawan dengan menekan halaman laporan | Halaman data laporan gaji karyawan berhasil ditampilkan |
| Memilih tahun dan bulan yang tertera, kemudian menekan tombol lihat | Sistem akan memproses, dan akan menampilkan laporan yang ingin dilihat |
| Menekan tombol cetak pada laporan yang dilihat | Sistem akan meproses, dan laporan gaji karyawan berhasil dicetak. |
| F-009 | Slip Gaji | Mengakses data slip gaji karyawan dengan menekan halaman slip pada karyawan | Halaman data slip gaji pada karyawan berhasil ditampilkan |
| Menginputkan nama karyawan, lalu memilih tahun dan bulan yang diinginkan untuk melihat slip gaji | Sistem akan memproses, dan akan menampilkan slip gaji karyawan tersebut yang ingin dilihat |
| Menekan tombol cetak pada slip gaji yang diinginkan | Sistem akan meproses, dan slip gaji pada karyawan berhasil dicetak. |

1. Penggujian *User Acceptance Testing (UAT)*

Pengujian UAT dilakukan dengan cara memberikan kuesioner berupa beberapa pertanyaan kepada pengguna yang akan mengakses website tersebut, yakni admin dan karyawan. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan sudah memenuhi kebutuhan pengguan atau tidak, dan apakah sistem ini lebih efisiensi dalam mengelola penggajian. Berikut ini akan dijelaskan pada tabel 3.5 dibawah ini:

Tabel 3.5 Skeranio Pengujian UAT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Variabel | Kode | Pertanyaan |
| 1. | Desain | P-01 | Apakah tampilan website penggajian karyawan ini menarik? |
| P-02 | Apakah menu atau fitur website penggajian karyawan sudah sesuai dengan yang dibutuhkan? |
| P-03 | Apakah jenis huruf, warna, ukuran, serta background sudah sesuai? |
| 2. | Kemudahan | P-04 | Apakah website penggajian karyawan memungkinkan untuk menjadi alat bantu untuk melakukan proses penggajian? |
| P-05 | Apakah website penggajian karyawan yang dibangun mudah dipahami (user friendly)? |
| 3. | Efisiensi | P-06 | Apakah website penggajian karyawan lebih efisien dalam mengelola proses penggajian? |

DAFTAR PUSTAKA

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | N. Afni, R. Pakpahan and A. R. Jumarah, *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN DENGAN IMPLEMENTASI METODE WATERFALL,* vol. VII, no. 2, pp. 99-103, 2019. |
| [2] | A. S. S, A. K. I, H. Istiqomah and R. B. B. Sumantri, *Rancang Bangun Sistem Informasi Penampilan Gaji Karyawan Berbasis Web Apotek XYZ,* vol. 3, no. 2, pp. 7-13, 2022. |
| [3] | I. "Summary PT. MITRA ENGGAL MANDIRI," 2020. [Online]. Available: https://indokontraktor.com/business/pt-mitra-enggal-mandiri. |
| [4] | R. Gustina and H. Leidiyana, *SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL,* vol. 7, no. 1, pp. 34-40, 2020. |
| [5] | N. Ahla, *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-LABORATORI BERBASIS WEB PADA LABORATORIUM MULTIFUNGSI UIN Ar-RANIRY BANDA ACEH,* pp. 1-103, 2020. |
| [6] | Y. N. Saputri, L. E. Sudiati and N. Haryani, *SISTEM INFORMASI BUMDes DENGAN METODE RAD ATAU PROTOTYPE ? (STUDI KOMPARASI ANTARA RAD & PROTYPE),* vol. 6, no. 2, pp. 1-8, 2023. |
| [7] | M. Rosanah, A. N. Amaliyah and A. Ardiansyah, *Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada SMK Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Rapid Application Development,* vol. 03, no. 01, pp. 25-30, 2023. |
| [8] | N. W. S. Saraswati, N. W. Wardani, K. L. Maswari and I. D. M. Krishna Muku, *Rapid Application Development untuk Sistem Informasi Payroll Berbasis Web,* vol. 20, no. 02, pp. 213-224, 2021. |
| [9] | R. P. and R. T. Dirgahayu, *Pengembangan Back-end Sistem Informasi Pendataan Sekolah Desa Komunitas Pendar Foundation Yogyakarta,* pp. 1-6, 2020. |
| [10] | A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah and M. L. Hamzah, *PENGUJIAN BLACK BOX DAN WHITE BOX SISTEM INFORMASI PARKIR BERBASIS WEB,* vol. 1, no. 1, pp. 1-16, 2023. |
| [11] | F. Maulana, A. Wibowo and I. Darwati, *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Sarana dan Prasarana dengan Pengujian User Acceptance Testing,* vol. 3, no. 1, pp. 1-6, 2022. |
| [12] | M. M. Tampubolon and P. N. Situmorang, *PEMBUATAN MODEL BISNIS PROSES APLIKASI TEBARAN NUSIRA DENGAN PENDEKATAN BPMN,* vol. 3, no. 1, pp. 12-22, 2023. |
| [13] | D. Antoro, N. Anwar, M. B. Ulum, A. M. Widodo and N. Erzed, *Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Menggunakan Metode Rapid Applicationn Development (RAD),* vol. 7, no. 1, pp. 76-81, 2023. |
| [14] | A. Ardiansyah, S. J. Kuryanti, E. A. Pratama and R. A. Anggraini, *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA JASA DIGITAL PRINTING DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT,* vol. 2, no. 2, pp. 118-126, 2022. |
| [15] | I. P. A. Widiarta, A. Z. and D. , *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS ATK PADA KANTOR IMIGRASI KELAS I TPI MATARAM,* vol. 2, no. 2, pp. 214-222, 2021. |
| [16] | W. Agustin, U. Rio, R. Muzawi, T. Nasution and D. Haryono, *Penguatan Pengelolaan Website Desa Untuk Meningkatkan Layanan Administrasi Kependudukan di Desa Pasir Baru Rokan Hulu,* vol. 1, no. 1, pp. 8-17, 2021. |
| [17] | D. Maharani, F. Helmiah and N. Rahmadani, *Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19,* vol. 1, no. 1, pp. 1-7, 2021. |
| [18] | R. R. Waliyansyah, D. E. Supratiyan and A. T. Jaka, *Sistem Pengelolaan Data Pesanan dan Servis Jok Berbasis Web Menggunakan Metode RAD,* vol. 1, no. 2, pp. 7-16, 2021. |
| [19] | Y. A. Putra, S. and M. , *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL (STUDI KASUS PAUD TERPADU BISSMILLAH KOTA BUKITTINGGI),* vol. 9, no. 1, pp. 26-40, 2019. |
| [20] | Y. Trimarsiah and R. A. Agustin, *Analisa Kebutuhan dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web,* vol. 5, no. 1, pp. 36-44, 2020. |
| [21] | G. H. Hutagalung and A. P. Wibowo, *PENGEMBANGAN BACK-END APLIKASI PENDAFTARAN ENGLISH PROFICIENCY TEST WIDYATAMA BERBASIS WEB,* vol. 31, no. 3, pp. 84-93, 2023. |
| [22] | F. Muhammad Fauzan and R. Susy, "Program Pemesanan Percetakan Berorientasi Objek denga Pemodelan Unified Modeling Language," *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa,* vol. 7, no. 1, pp. 61-70, 2018. |
| [23] | J. Simatupang and S. Sianturi, *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO. HANDOYO BERBASIS ONLINE PO. HANDOYO BERBASIS ONLINE,* vol. 3, no. 2, pp. 11-25, 2019. |
| [24] | E. Arif and I. P. Soko, *THE EVALUATION OF WEB-BASED AND ANDROID FACE-TO-FACE TUTORIAL APPLICATIONS QUALITY USING THE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT) METHOD,* vol. 1, no. 8, pp. 590-595, 2022. |
| [25] | R. Belajar Mudah Penelitian untuk Guru dan Karyawan dan Peneliti Pemula, Bandung: Alfabeta, 2019. |
| [26] | M. H. Adiartika and I. W. Supriana, *Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Udayana,* vol. 9, no. 1, pp. 13-24, 2020. |
| [27] | V. Laola, W. and L. , *Rancang Bangun Aplikasi Inventory Material Jasa Pelaksana Kontruksi PT. Bawan Permai Group Berbasis Website,* vol. 1, no. 1, pp. 10-19, 2021. |

LAMPIRAN

| No | Pertanyaan | Jawaban |
| --- | --- | --- |
| 1. | Apa saja permasalahan yang sering terjadi di PT. Mitra Enggal Mandiri? | Permasalahan yang sering terjadi yaitu proses penggajian karyawan yang masih membutuhkan waktu lama, karena proses tersebut masih menggunakan cara yang manual. |
| 2. | Bagaimana proses pendataan yang dilakukan secara manual tersebut? | Proses yang dilakukan secara manual seperti absensi karyawan hanya menandatangani kertas yang disediakan, data peminjaman keuangan yang dilakukan oleh karyawan hanya didata melalui buku, dan proses pendataan gaji masih menggunakan Microsoft Excel. |
| 3. | Faktor apa saja yang menyebabkan gaji karyawan dipotong? | Ada 2 faktor yang menyebabkan gaji karyawan dipotong, yaitu ketika karyawan tidak masuk kerja atau absen, dan ketika karyawan meminjam uang atau kasbon. |
| 4. | Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi penggajian karyawan? | Faktor pertama dilihat dari status Pendidikan karyawan, dan faktor kedua dilihat dari kemampuan atau keahlian selama beberapa bulan karyawan tersebut bekerja, jika selama bekerja kemampuannya meningkat maka perusahaan akan menaikan gajinya. |
| 5. | Bagaimana alur proses penggajian pada Perusahaan ini? | Alur pertama yaitu merekap absensi karyawan, lalu alur yang kedua mendata peminjaman keuangan atau kasbon yang dilakukan oleh karyawan, alur ketiga perhitungan gaji karyawan, selanjutnya alur keempat meminta validasi atau persetujuan dari direktur, dan alur yang terakhir apabila direktur menyetujui maka bagian keuangan akan mentransfer gaji karyawan melalui rekening masing-masing. |
| 6. | Apakah pendataan absensi karyawan dilakukan oleh bagian sumber daya manusia? | Tidak, pendataan absensi dilakukan oleh bagian keuangan. |
| 7. | Dengan permasalahan tersebut, apakah menurut Bapak dengan adanya sistem informasi penggajian karyawan berbasis website dapat membantu pekerjaan bagian keuangan? | Tentu saja, dengan adanya sistem informasi tersebut dapat membantu dalam memanimalkan waktu untuk mrmproses penggajian, serta data-data penting dapat tersusun dengan rapih sehingga mengurangi kehilangan data, serta dengan adanya website ini dapat mengakses diberbagai lokasi tanpa perlu menginstal aplikasi tambahan. |