

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJIAN KARYAWAN BERBASIS  
WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE PROTOTYPE**



**Universitas  
Alma Ata**  
The Globe Inspiring University

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh:

Tri Wulandari

203200146

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA

2024

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS  
WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE PROTOTYPE**

Diajukan Oleh:

**TRI WULANDARI**

203200146

**Universitas  
Alma Ata**

Telah Memenuhi Syarat Dan Disetujui Untuk Disidangkan di Program Studi  
Informatika Fakultas Komputer dan Teknik Universitas Alma Ata Yogyakarta,

Yogyakarta, 11 Juli 2024

Pembimbing



Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom.

NIK.1316204

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS  
WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE PROTOTYPE**

Yang Dipersiapkan dan disusun oleh:

**TRI WULANDARI**

**203200146**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Skripsi pada tanggal 15 Juli 2024

Dan dinyatakan telah diterima oleh Program Studi Informatika Fakultas Komputer  
dan Teknik Universitas Alma Ata Yogyakarta

Ketua Penguji

Wahit Desta Prastowo, S.Kom.,M.Kom.

Anggota Penguji 1

Dita Danianti, S.Kom., M.Kom.

Anggota Penguji 2

Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom.



Mengetahui,

Dekan Fakultas Komputer dan Teknik

Universitas Alma Ata

  
Raden Nur Rachma Dzakiyullah, S.Kom., M. Sc.  
NIK.13202010645

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Wulandari

NIM : 203200146

Program Studi : Informatika

Fakultas : Komputer dan Teknik

Dengan ini, saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE”** adalah hasil karya peneliti sendiri, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka sesuai dengan kriteria etika penulisan ilmiah yang baku. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya orang lain maka saya bersedia menerima resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 11 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Tri Wulandari

203200146

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS  
WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE PROTOTYPE

Oleh:

TRI WULANDARI

203200146

Telah diseminarkan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji

untuk mendapat gelar Sarjana Komputer

Pada tanggal 15 Juli 2024

Universitas  
Alma Ata

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika

Dosen Pembimbing



Dhina Puspasari Wijaya, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 13201820612

Andri Pramuntadi, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 131620427

## HALAMAN MOTTO

*“Don’t hate yourself you know it was a good choice, don’t be sorry, it’s like a yawn  
that comes out from not being enough”*

-Yawn – Seventeen (Vocal Team)-

*“I want to tell you, you who probably had a tough day. That i’m here,  
that you did well*

*That i love you, that i’ll tightty hug you”*

-Hug – Seventeen (Vocal Team)-

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala, penulis merasa sangat berterimakasih atas berkah dan rahmat-Nya yang memungkinkan penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada teladan umat manusia, Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wassalam, dan semoga kita semua mendapatkan syafaatnya pada hari akhir nanti. Aamiin.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, yaitu Superhero dan panutanku, Bapak Rahmat Sumirat, terimakasih selalu berjuang dalam mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, yang selalu mengantar jemput penulis ke Perpustakaan Nasional untuk mengerjakan skripsi tanpa mengeluh, memberikan kepercayaan yang luar biasa untuk penulis mencari pengalaman dan mencari ilmu walaupun jauh dari mereka, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, selalu memberikan semangat, selalu menghibur penulis dan memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Pintu surgaku, Mamah Masri Purnamasari, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu mengerti, memahami penulis, memberikan dukungan, motivasi, serta do'a yang teramat tulus sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan tetapi mungkin jika mamah bukan mamah penulis, penulis tidak akan bisa sampai disini.

3. Kepada Tete Nisa Anggraeni, terimakasih telah banyak berkorban untuk keluarga, yang mau mengalah untuk adik-adiknya, yang selalu mendukung penulis sedari kecil, yang telah sabar mengajari penulis, yang selalu ada untuk penulis berkeluh kesah, mungkin tete tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, tetapi tete selalu memotivasi penulis.
4. Kepada Tete Teti Herawati, S.Ag. terimakasih selalu mendukung penulis selama kuliah, yang selalu memberikan arahan dan tempat berkeluh kesah dengan penulis. Dan kepada adik penulis Ferry Fadly, terimakasih telah mau berkorban untuk keluarga, yang selalu mendukung penulis, yang selalu menemani penulis dikala penulis sedang kesulitan dalam menyusun skripsi, yang mau bekerja sama dengan penulis untuk pekerjaan rumah, yang selalu memasak bareng dengan penulis dimalam hari. Mungkin ferry belum bisa merasakan pendidikan sampai sarjana, tetapi ferry sangat berjasa untuk penulis.
5. Harumi Yuki Inara selaku keponakan penulis yang selalu menanyai keadaan penulis, yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk penulis, walaupun mungkin diumur yang baru 2 tahun harumi tidak mengerti dengan ucapan-ucapan tersebut untu penulis, akan tetapi ucapan tersebut sangat berarti bagi penulis.
6. Kepada Bapak Andri Pramuntadi, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing yang telah berkenan merevisi, memperbaiki, dan menyempurnakan tugas akhir penulis hingga selesai.
7. Untuk sahabat penulis Ananda Romauli Nur Imani L. Siregar yang selalu menemani dikostan, bertukar cerita, masak bareng, yang selalu direpotkan oleh

penulis, terimakasih telah menemani penulis selama perkuliahan dan memberikan masukan untuk penulis ketika kesulitan dalam penyusunan skripsi dan selalu memberikan kata-kata mutiara kepada penulis. Prita Noviana yang menemui penulis pertama kali di Jogja, yang selalu mau direpotkan oleh penulis dan selalu memberikan motivasi walaupun kadang tidak berguna. Nadiyah Saidah selaku teman pertama dan teman satu kota dengan penulis diawal perkuliahan yang kadang mager dan sedikit baik hati. Erda Padmarasti terimakasih telah mengajak penulis ke tempat-tempat di Jogja yang belum pernah penulis kunjungi, yang mau berteman dengan penulis walaupun penulis yang memaksa, Ayu Kusmawati terimakasih telah merekomendasikan seblak diantara seblak-seblak rasa kolek lainnya, selalu mau direpotkan oleh penulis tapi sering merepotkan penulis. Yola Mutiara Rahmadhani teman satu fandom dengan penulis, terimakasih telah menemani penulis disaat penulis sedang stres dengan skripsi. Terimakasih atas dukungan dan telah menemani penulis hingga studi penulis selesai.

8. Untuk teman-teman penulis yang selama ini mau berteman dengan penulis, Atmim, Ainun, Nina, Rizka, Santi, dan semua orang yang belum penulis sebutkan. Terimakasih sudah hadir di kehidupan penulis, yang mau mendengarkan keluh kesah penulis, yang selalu menemani dan mau direpotkan oleh penulis, yang pernah mengajak penulis keliling jogja, terimakasih telah memberikan pelajaran yang sangat berharga untuk kehidupan penulis selanjutnya.
9. Dan yang terakhir, untuk diri penulis sendiri, Tri Wulandari. Penulis ingin mengapresiasi, Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas ketahanan, kegigihan, dan semangat pantang menyerah atas keberanian dalam

mengambil risiko dan keluar dari zona nyaman untuk mengejar cita-cita. Penulis bersyukur atas setiap pelajaran yang diperoleh dari kesalahan dan kegagalan, yang mendorong penulis untuk terus berusaha menjadi versi terbaik dari diri sendiri. Penulis merasa bangga atas semua pencapaian yang telah diraih, baik yang besar maupun kecil, serta kegigihan dan semangat dalam diri. Penulis mengucapkan maaf kepada diri sendiri karena sering menyalahkan diri sendiri atas kegagalan, dan terimakasih yang tulus kepada diri sendiri atas peran sebagai teman terbaik dalam menjalani perjalanan hidup ini.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Website pada Klinik NU Muntilan dengan Menggunakan Metode Prototype”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi Jenjang Strata 1 (S1) pada Jurusan Informatika, Fakultas Komputer dan Teknik Universitas Alma Ata Yogyakarta. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah dengan tulus memberikan motivasi, doa, dan dukungan yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penghormatan dan ucapan terimakasih saya haturkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hamam Hadi. MS., SC.D., Sp. GK selaku rektor Universitas Alma Ata Yogyakarta
2. Bapak R. Nur Rahman Dzakiyullah, S.Kom., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Komputer dan Teknik Universitas Alma Ata Yogyakarta.
3. Ibu Dhina Puspasari Wijaya, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Alma Ata Yogyakarta.
4. Bapak Andri Pramuntadi, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang dengan baik hati telah memberikan waktu, arahan, dan ilmu yang sangat berharga hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

5. Segenap dosen dan karyawan Universitas Alma Ata yang telah memberikan didikan, perhatian, pelayanan, serta sikap ramah selama masa studi.
6. Kedua orang tua saya, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan cinta kasih yang tiada henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, motivasi, dan semangat yang selalu diberikan kepada saya. Tanpa dukungan dan doa dari Bapak dan Mamah, karya ilmiah ini tidak akan mungkin terselesaikan.
7. Teman-teman yang telah bersama-sama menjalani masa perkuliahan selama empat tahun.

## ABSTRAK

Penelitian ini mengembangkan sistem penggajian karyawan berbasis web untuk Klinik Nu Muntilan guna memodernisasi proses penggajian dan manajemen data karyawan. Klinik Nu Muntilan menghadapi tantangan dalam melakukan proses penggajian secara manual yang mengakibatkan penumpukan pekerjaan dan potensi kesalahan dalam perhitungan gaji. Oleh karena itu, sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam penggajian karyawan serta meminimalisasi kesalahan yang terjadi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode prototype. Proses pengembangan dimulai dengan pengumpulan kebutuhan dari pengguna, dilanjutkan dengan perancangan sistem yang melibatkan pembuatan model awal (prototype), pengujian prototype oleh pengguna, dan penyempurnaan sistem berdasarkan umpan balik yang diterima. Tahapan ini diulang hingga prototype memenuhi kebutuhan pengguna dan siap untuk diimplementasikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penggajian berbasis web ini mampu mempercepat proses penggajian, mengurangi kesalahan perhitungan gaji, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi administrasi penggajian di Klinik Nu Muntilan. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur manajemen data karyawan, penghitungan gaji otomatis, dan penyusunan laporan penggajian. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas operasional dan mendukung pertumbuhan serta profesionalisme Klinik Nu Muntilan dalam pengelolaan sumber daya manusia.

**Kata Kunci:** Sistem penggajian, klinik NU Muntilan, website, metode prototype, manajemen data karyawan, perhitungan gaji otomatis, terkomputerisasi.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	x
ABSTRAK .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
BAB I .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	6
1.3    Batasan Masalah.....	6
1.4    Tujuan .....	6
1.5    Signifikansi Penelitian .....	7
BAB II.....	8

TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1    Penelitian Terkait .....	8
2.2    Landasan Teori.....	14
2.3    Kerangka Pemikiran.....	29
BAB III.....	32
METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1    Desain Penelitian.....	32
3.2    Metode Pengumpulan Data.....	33
3.3    Metode Yang Digunakan .....	34
3.4    Analisa Kebutuhan Sistem .....	36
3.5    Perancangan Sistem .....	39
3.6    Alur Penelitian .....	57
BAB IV .....	60
HASIL YANG DIHARAPKAN.....	60
4.1.    Analisis Masalah.....	60
4.1.1    Identifikasi Masalah.....	60
4.1.2    Metode Penyelesaian Masalah.....	61
4.2.    Analisis Kebutuhan Fitur.....	64
4.2.1    Kebutuhan Perangkat Keras.....	64
4.2.2    Kebutuhan Pengguna .....	64

4.3.	Perancangan Basis Data .....	66
4.3.1	Stuktur Tabel.....	66
4.3.2	Stuktur Database .....	71
4.4.	Tampilan Awal.....	75
4.5.	Tampilan Karyawan .....	76
4.5.1	Halaman Penggajian.....	76
4.5.2	Halaman Pinjaman .....	77
4.5.3	Halaman Edit Profil Karyawan .....	78
4.6.	Tampilan Pimpinan .....	78
4.6.1	Halaman Dashboard .....	78
4.6.2	Halaman Data Karyawan .....	79
4.6.3	Halaman Absensi .....	79
4.6.4	Halaman Laporan .....	80
4.7.	Tampilan SDM (Sumber Daya Manusia) .....	80
4.7.1	Halaman Dashboard .....	80
4.7.2	Halaman Data Karyawan .....	81
4.7.3	Halaman Data Jabatan.....	83
4.7.4	Halaman Absensi .....	84
4.7.5	Potongan.....	85
4.7.6	Halaman Penggajian.....	86

4.7.7	Halaman Laporan.....	87
4.7.8	Halaman Users .....	88
4.8.	Black Box Testing.....	88
BAB V.....		92
KESIMPILAN DAN SARAN .....		92
5.1	Kesimpulan .....	92
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA .....		94
LAMPIRAN .....		99

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	8
Tabel 2.2 Use Case Diagram.....	21
Tabel 2.3 Activity Diagram.....	22
Tabel 2.4 Class Diagram.....	23
Tabel 4.1 Data Gaji Karyawan.....	61
Tabel 4.2 Blackbox Testing .....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prototype .....	20
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	29
Gambar 3.1 Flowchart Karyawan .....	39
Gambar 3.2 Flowchart SDM .....	40
Gambar 3.3 Flowchart Pimpinan .....	41
Gambar 3.4 Use Case Diagram .....	42
Gambar 3.5 Activity Diagram Login .....	43
Gambar 3.6 Activity Diagram Input Data Karyawan .....	44
Gambar 3.7 Activity Diagram Lihat Data Karyawan .....	45
Gambar 3.8 Activity Diagram Input Jabatan .....	46
Gambar 3.9 Activity Diagram Input Absensi .....	47
Gambar 3.10 Activity Diagram Input Potongan Gaji .....	49
Gambar 3.11 Activity Diagram Pinjaman SDM .....	50
Gambar 3.12 Activity Diagram Pinjaman Karyawan .....	51
Gambar 3.13 Activity Diagram Penggajian .....	52
Gambar 3.14 Activity Diagram Laporan .....	53
Gambar 3.15 Class Diagram .....	54
Gambar 3.16 Entity Relationship Diagram .....	56
Gambar 3.17 Alur Penelitian .....	59
Gambar 4.1 Tabel User .....	66
Gambar 4.2 Tabel Penggajian .....	68
Gambar 4.3 Struktur Database .....	71

Gambar 4.4 Tampilan Awal.....	75
Gambar 4.5 Halaman Penggajian.....	76
Gambar 4.6 Halaman Pinjaman .....	77
Gambar 4.7 Form Pengajuan Pinjaman .....	77
Gambar 4.8 Edit Profil Karyawan.....	78
Gambar 4.9 Halaman Dashboard .....	78
Gambar 4.10 Halaman Data Karyawan .....	79
Gambar 4.11 Halaman Absensi.....	79
Gambar 4.12 Halaman Laporan .....	80
Gambar 4.13 Halaman Dashboard SDM .....	80
Gambar 4.14 Halaman Data Karyawan SDM.....	81
Gambar 4.15 Form Tambah Karyawan.....	81
Gambar 4.16 Detail Karyawan.....	82
Gambar 4.17 Form Edit Data Karyawan.....	82
Gambar 4.18 Halaman Data Jabatan SDM .....	83
Gambar 4.19 Form Tambah Jabatan .....	83
Gambar 4.20 Form Edit Data Jabatan .....	83
Gambar 4.21 Halaman Absensi SDM.....	84
Gambar 4.22 Halaman Potongan Gaji .....	85
Gambar 4.23 Form Tambah Potongan.....	85
Gambar 4.24 Form Edit Potongan Gaji.....	86
Gambar 4.25 Halaman Penggajian SDM .....	86
Gambar 4.26 Slip Gaji Karyawan .....	87

Gambar 4.27 Halaman Laporan Gaji SDM.....	87
Gambar 4.28 Halaman User .....	88

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Salah satu metode untuk meningkatkan semangat kerja tim medis klinik adalah melalui pemberian kompensasi. Kompensasi ini merupakan bentuk pengakuan yang diterima oleh para karyawan sebagai imbalan atas kontribusi mereka dalam memberikan pelayanan kepada pasien klinik. Terdapat berbagai jenis kompensasi, baik yang bersifat finansial maupun non-finansial. Dalam konteks finansial, salah satu aspek yang sangat signifikan adalah pengaturan gaji, dimana para tim kerja akan menerima imbalan secara berkala sesuai dengan perjanjian yang telah ditetapkan, bahkan jika mereka tidak hadir di klinik [1].

Gaji adalah bentuk penghargaan rutin bagi tim medis atas kontribusi dan kerja mereka. Penghitungan yang akurat dan penyaluran tepat waktu penting untuk mempengaruhi kinerja tim medis di klinik [2].

Proses penggajian karyawan di suatu perusahaan umumnya mencakup beberapa langkah, seperti perhitungan gaji, pencatatan gaji, dan pembayaran gaji. setiap langkah dalam proses ini rentan terhadap potensi kesalahan, terutama akibat kurangnya ketelitian dari pihak yang menangani penggajian, dan bahkan dapat menimbulkan resiko kecurangan jika manajemen penggajian tidak dijalankan dengan efektif. keberhasilan proses penggajian dapat dicapai apabila terdapat sistem pengendali internal yang efektif, memastikan bahwa setiap prosedur penggajian dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan [3].

Klinik NU Muntilan adalah layanan Kesehatan yang dikelola oleh Manajemen

Nahdlatul Ulama (NU), merupakan sebuah fasilitas pelayanan Kesehatan yang terletak di Jl. Watucongol RT 001/RW 009, Santren Gunungpring, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah. Klinik ini dikelompokkan sebagai klinik pratama, fokus perawatan non-rawat inap. Sebagai prototype klinik NU Magelang, Klinik NU Muntilan adalah hasil kerjasama antara pengurus Cabang Nahdlatul Ulama (PCNU), Muslimat, MWC Muntilan, dan Penyangga, termasuk Salam, Mungkid, Dukun, Srumbung, Ngluwar. Dengan kolaborasi ini, klinik berupaya memberikan pelayanan Kesehatan yang berkualitas dan terjangkau.

Klinik NU Muntilan merupakan layanan kesehatan yang memiliki kurang lebih 30 karyawan yang terdiri dari berbagai divisi yang bertugas dalam bidangnya masing-masing salah satunya seperti, dokter, perawat, apoteker, bidan, resepsionis, admin keuangan, SDM, dan office boy. Saat ini pengolahan data gaji masih dikerjakan secara manual dimana pencatatannya masih menggunakan buku dan juga perhitungan gaji menggunakan kalkulator yang memakan banyak waktu dan kurang efisien. serta pembuatan slip gaji karyawan menggunakan microsoft word. Hal ini mengakibatkan rentan terjadinya kesalahan dalam pencatatan data, perhitungan gaji, dan keterlambatan dalam pemberian gaji.

Perhitungan gaji karyawan dilakukan berdasarkan gaji pokok, kehadiran (penggajian setiap tanggal 1), tunjangan transportasi, tunjangan jabatan, uang makan, dan potongan (BPJS Kesehatan, dan peminjaman). Proses penggajian di Klinik NU Muntilan masih dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan manusia dan tidak efisien, menyebabkan ketidakakuratan perhitungan gaji, potongan, dan keterlambatan pembayaran. Sistem manual juga tidak dapat

menangani potongan gaji secara otomatis dan kurangnya pengendalian internal menghambat monitoring serta pencatatan data secara real-time. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem penggajian karyawan berbasis website untuk mengatasi masalah ini dengan menyajikan informasi terkait dengan penggajian secara real-time, otomatisasi potongan, serta akses karyawan untuk melihat dan mencetak slip gaji, yang akan meningkatkan akurasi, dan produktivitas SDM.

Sistem berbasis website adalah kumpulan komponen yang saling terhubung dan beroperasi melalui web browser serta server. Sistem ini mempermudah SDM dalam mengelola dan memberikan gaji tepat waktu, termasuk rekapan data kehadiran, gaji pokok, tunjangan transportasi, tunjangan jabatan, uang makan, dan potongan. Sistem yang efisien dapat meningkatkan motivasi kerja dan berkontribusi positif terhadap pencapaian tujuan klinik. Sebaliknya, sistem penggajian yang kurang optimal dapat menyebabkan ketidakpuasan karyawan dan tingkat pergantian yang tinggi. Oleh karena itu, manajemen penggajian harus beroperasi dengan baik untuk menjaga kestabilan sumber daya manusia dan mengurangi risiko kehilangan tenaga kerja, sesuai dengan prinsip-prinsip administrasi di sektor pelayanan kesehatan.

Perancangan sistem penggajian karyawan pada Klinik NU Muntilan ini menggunakan metode prototype, suatu proses yang memfasilitasi pengembangan perangkat lunak dengan membentuk model yang akan dihasilkan. Prototype merujuk pada versi awal dari tahap pengembangan sistem perangkat lunak, yang digunakan untuk menyajikan gambaran dari ide, menguji eksperimen pada desain tertentu, mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah, dan mencari solusi

terhadap setiap masalah yang diidentifikasi. Pendekatan model prototype memungkinkan pengguna memahami tahap pembuatan sistem secara lebih komprehensif, sehingga memungkinkan sistem dapat beroperasi secara optimal. Penggunaan metode prototype dalam penelitian ini diarahkan untuk mendapatkan representasi yang akurat dari pemodelan aplikasi yang dikembangkan [4].

Dengan adanya latar belakang permasalahan yang menjadi dasar penelitian ini, Langkah selanjutnya melibatkan tinjauan teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Tinjauan teori ini merujuk pada studi – studi sebelumnya yang memiliki kasus atau konteks penelitian yang sebanding atau serupa dengan penelitian ini. Tujuan dari tinjauan teori ini adalah untuk memperoleh referensi yang dapat mendukung penelitian ini dan memberikan konseptual yang kokoh.

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang telah membuat sistem penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurul Afni, et al., (2019) dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Implementasi Metode Waterfall”. Penelitian ini berfokus pada perancangan dan penerapan sistem penggajian karyawan berbasis web di Sekretariat Nasional Ikatan Arsitek Indonesia, untuk menggantikan proses manual yang rentan terhadap kehilangan data dan memakan waktu lama. Tujuan penelitian adalah mengembangkan sistem yang terkomputerisasi guna meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan dan pengarsipan laporan penggajian, serta memastikan informasi kepegawaian dapat diperoleh secara cepat dan tepat. Implementasi sistem ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah penggajian manual dengan pencatatan dan monitoring data secara real-time [5].

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan A. et al., (2023) dengan judul penelitian “Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Karyawan Menggunakan Metode Prototype Berbasis Web”. Penelitian ini menekankan ketidakefektifan dalam proses absensi yang mengandalkan mesin fingerprint pada satu titik. Terbatasnya ketersediaan mesin menyebabkan antrian, penundaan, dan pemborosan waktu bagi karyawan. Mesin fingerprint hanya mencatat data kehadiran harian, memaksa pengelola untuk menghitung secara manual total kehadiran bulanan, yang menyebabkan keterlambatan pembayaran gaji. Penelitian ini bertujuan mengatasi masalah tersebut melalui pembuatan aplikasi web berbasis website untuk absensi dan perhitungan gaji. Aplikasi ini merekam data absensi secara otomatis saat karyawan mengklik tombol absen, memungkinkan pelaporan izin atau lembur. Data tersebut dapat disimpan dan diproses untuk referensi slip gaji. Aplikasi ini mempermudah proses absensi, merangkum data kehadiran dan aktivitas karyawan, serta memfasilitasi perhitungan gaji dengan lebih efisien [6].

Sebagai solusi untuk masalah yang telah diidentifikasi sebelumnya, penulis mengusungkan pengembangan “**Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Website Pada Klinik NU Muntilan dengan Menggunakan Metode Prototype**” Metode prototype dalam sistem ini merupakan pendekatan yang memungkinkan pembuatan model awal yang dapat diuji coba dan dievaluasi sebelum menghasilkan versi final. Sistem ini dapat mengontrol keseluruhan aktivitas dan kinerja sumber daya manusia dengan harapan mempermudah Klinik NU Muntilan dalam memproses gaji karyawan dengan cepat, tepat, dan efisien.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu: Bagaimana membangun sistem penggajian karyawan untuk Klinik NU Muntilan dengan menggunakan metode prototype?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pengembangan rancang bangun sistem penggajian karyawan pada Klinik NU Muntilan dengan menggunakan metode prototype, berikut batasan masalah yang dapat ditetapkan:

1. Fokus pada perancangan sistem penggajian karyawan.
2. Penelitian ini hanya dilakukan di Klinik NU Muntilan
3. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem penggajian karyawan ini adalah bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan database MySQL.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengimplementasikan metode prototype dalam sistem penggajian karyawan untuk membantu pihak klinik NU Muntilan dalam proses penggajian karyawan.

## 1.5 Signifikansi Penelitian

### 1) Manfaat Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang didapat di perkuliahan selama ini, dengan membuat sistem penggajian karyawan ini.
- b. Mahasiswa dapat memahami masalah masalah yang terdapat di Klinik NU Muntilan terutama bagian penggajian karyawan.
- c. Mengembangkan keterampilan dalam rancang bangun dan mengimplementasikan sistem informasi, khususnya dalam pengelolaan penggajian karyawan.

### 2) Manfaat Bagi Perusahaan

- a. Memberikan solusi terhadap kendala yang dihadapi, terutama terkait manajemen sumber daya manusia dan proses penggajian karyawan.
- b. Meningkatkan efisiensi operasional melalui integrasi teknologi informasi, khususnya melalui implementasi sistem penggajian karyawan berbasis prototype.
- c. Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dengan fokus pada peningkatan kinerja sumber daya manusia.

### 3) Manfaat Bagi Universitas

- a. Diharapkan menjadi kontribusi dalam bentuk karya ilmiah dan disiplin ilmu, khususnya dalam ranah teknologi informasi.
- b. Berfungsi sebagai tambahan dari hasil penelitian yang dapat dijadikan referensi bagi penelitian lain

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terkait

Dalam proses penelitian ini, penulis merujuk pada beberapa penelitian sebagai studi literatur yang berkaitan erat dengan fokus penelitian yang sedang dilakukan. Referensi ini digunakan sebagai pembandingan, sumber acuan, dan sumber pembelajaran, bertujuan untuk mempermudah kelancaran penelitian:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penelitian Dan tahun	Object penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Rancang Bangun Sistem Payroll Recap Menggunakan Metode Agile Development [7].	Made Alit Darma Putra, Wayan Santiyasa (2023)	Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem payroll recap, yang mencakup proses kompensasi atau pembayaran gaji kepada karyawan, penggunaan metode agile development scrum sebagai	Dengan menggunakan metode agile development scrum untuk mengembangkan sistem payroll recap yang efisien. Sistem ini berhasil memenuhi semua system requirements yang ditetapkan, dengan indicator learnability,	Perbedaan penelitian sebelumnya dan penelitian penulis adalah terletak pada metode pengembangan dan penelitian sebelumnya hanya menghitung penggajian saja.

			pendekatan pengembangan sistem. Metode ini melibatkan tahapan-tahapan seperti outline planning and architectural, sprint, dan project closure.	memorability, efficiency, dan errors yang cukup baik, serta satisfaction yang sangat baik. Sistem payroll recap yang dikembangkan dengan metode agile berjalan dengan baik, memberikan kepuasan pengguna, dan berhasil mengatasi tantangan pengembangan dalam waktu singkat.	
2.	Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian dengan Implementasi	Nurul Afni, Roida Pakpahan, Astri Rezky Jumarah	Penelitian ini berfokus pada sistem penggajian berbasis we. Untuk mengatasi	Hasil penelitian ini adalah implementasi sistem penggajian berbasis web untuk sekretariat	Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian penulis adalah terletak pada

	Metode Waterfall [5].	(2019)	masalah penggajian manual. Dengan menggunakan metode Waterfall, penelitian ini akan merancang, mengimplementasi, dan menguji sistem untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam merekap serta mengarsipkan laporan penggajian secara real-time.	Nasional Ikatan Arsitek Indonesia. Adopsi sistem terkomputerisasi diharapkan dapat mengurangi Arsitek Indonesia. Adopsi sistem terkomputerisasi diharapkan dapat mengurangi penumpukan file, meminimalkan resiko kehilangan data, dan meningkatkan efisiensi dalam proses penggajian serta pengarsipan laporan. Dengan informasi yang lebih akurat dan	metode pengembangan dan juga terdapat beberapa fitur dalam sistem.
--	-----------------------	--------	--	--	--

				real-time, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan efektivitas administrasi di institusi tersebut.	
3.	Analisis dan Desain Sistem Informasi Penggajian pada PT. Kinanti Kreasi Indonesia Berbasis Desktop [8].	Sopan Bukhari Lubis, Safitri Juniati (2019)	Fokus dari penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi sistem penggajian karyawan bagi PT. Kinanti Kreasi Indonesia. Aplikasi ini dirancang untuk mempercepat proses penggajian dan mengurangi keterlambatan penggajian dan meminimalkan	Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan aplikasi sistem penggajian karyawan yang menggunakan bahasa pemrograman VB.NET dan MySQL sebagai basis data. Aplikasi ini dirancang untuk menggantikan sistem penggajian sebelumnya dan diharapkan	Perbedaan dengan penelitian penulis terletak pada lokasi penelitian dan metode yang digunakan oleh penelitian sebelumnya adalah metode waterfall

			kesalahan atau human error.	proses penggajian dapat dipercepat, kesalahan human error dapat dikurangi.	
4.	Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan Pada Coolio Barbershop Cabang Sidoarjo [9].	Andiya Eka Saputri, Sigit Prihanto Utomo (2021)	Fokus dari penelitian ini menyelidiki kecocokan antara sistem penggajian yang ada dengan teori-teori sistem informasi akuntansi.	Menghasilkan analisis mendalam tentang kekurangan sistem penggajian yang ada lalu memberikan rekomendasi perbaikan dan peningkatan untuk mencapai kecocokan dengan teori sistem informasi akuntansi penggajian.	Perbedaan dari penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian sebelumnya ini hanya perhitungan penggajian dengan metode akuntansi sedangkan penelitian penulis membuat aplikasi untuk penggajian karyawan.

5.	Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Payroll) Berbasis Web [10].	Arif Syam, Helson Hamid, Sofri Yansah (2022)	Objek dari penelitian ini adalah mengembakan sistem informasi penggajian (payroll) berbasis web untuk CV. Melai Molagina. Penelitian ini menciptakan sebuah sistem informasi yang efektif dan efisien dalam proses penggajian karyawan.	Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi sistem informasi penggajian karyawan berbasis web. Aplikasi	Perbedaan antara penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya terletak pada lokasi dan beberapa fitur yang terdapat pada sistem penggajian.
----	--	--	---	---	--

Dari beberapa penelitian diatas memiliki fokus yang sama dalam merancang sistem penggajian karyawan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggajian. Masing-masing penelitian menampilkan beberapa fitur seperti data karyawan, absensi, penggajian, dan slip gaji, serta menggunakan berbagai pendekatan pengembangan sistem seperti metode agile development dan metode waterfall. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode prototype, yang secara

aktif melibatkan SDM dalam memberikan masukan dan umpan balik terhadap desain atau fungsionalitas yang diusulkan. Selain itu, penelitian ini juga mengembangkan fitur tambahan untuk potongan gaji yang memungkinkan SDM mengelola potongan gaji karyawan secara otomatis. Penelitian ini juga menambahkan fitur yang memungkinkan karyawan mengakses slip gaji mereka dan mencetak slip gaji secara real-time, yang akan meningkatkan transparansi dan kemudahan dalam pengelolaan penggajian.

## **2.2 Landasan Teori**

### **1. Rancang Bangun**

Rancang Bangun adalah suatu program yang menetapkan aktivitas pemrosesan informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas khusus dari pengguna komputer [11].

Istilah "Rancang Bangun" mencakup proses pembuatan suatu objek dari awal hingga akhir. Proses ini dimulai dari desain, yang berarti perancangan, rancang, desain, dan bangun. Dengan merancang, artinya mengatur, mengerjakan, atau melakukan suatu tindakan [12].

Oleh karena itu, rancang bangun adalah suatu proses yang diperlukan untuk menciptakan atau membuat sistem baru yang dapat membantu peneliti mengatasi permasalahan yang muncul dalam objek penelitian [13].

### **2. Sistem**

Sistem adalah suatu entitas yang terdiri dari individu-individu yang bekerja bersama sesuai dengan aturan dan struktur yang terorganisir, dengan

tujuan membentuk suatu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai tujuan tertentu [14].

Sistem bisa dijelaskan melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dalam pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai serangkaian prosedur yang memiliki tujuan spesifik. Sementara dalam pendekatan komponen, sistem didefinisikan sebagai gabungan komponen yang saling terhubung membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan [15].

### **3. Sistem Berbasis Website**

Website adalah kumpulan halaman yang dibuat menggunakan bahasa atau skrip pemrograman tertentu dan dapat diakses melalui web browser. Setiap halaman memiliki URL unik dan dapat diakses dari mana saja selama terhubung ke internet. Informasi yang dapat disajikan di dalamnya mencakup teks, gambar, video, dan audio, serta fitur interaktif seperti formulir, komentar, atau chatting. Website terdiri dari dua bagian utama, yaitu client-side yang terlihat oleh pengguna melalui browser dan server-side yang mengatur fungsi dan data di balik layar [16].

### **4. PHP**

PHP, singkatan dari Hypertext Preprocessor, adalah sebuah Bahasa pemrograman skrip yang difungsikan untuk pengembangan situs web. Secara khusus, PHP disebut sebagai Bahasa pemrograman server-side karena eksekusinya terjadi di server komputer. Sebagai alat yang efektif dalam pengembangan web, PHP memungkinkan para pengembang untuk membuat

dan mengelola konten dinamis, berinteraksi dengan database, dan menyediakan pengalaman pengguna yang lebih dinamis dan responsif di berbagai situs web. Dengan kemampuan yang kuat, PHP telah menjadi salah satu pilihan utama dalam membangun aplikasi web yang dinamis dan interaktif [17].

PHP adalah salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang ditulis oleh dan untuk pengembang web. Dikembangkan pertama kali oleh Rasmus Lerdorf, seorang anggota tim Apache dan pengembang perangkat lunak, PHP dirilis pada tahun 1994. Pada awalnya, PHP diciptakan untuk mencatat pengunjung pada situs web pribadi milik Rasmus Lerdorf. Dalam rilis keduanya, ditambahkan Form Interpreter, sebuah alat untuk menerjemahkan perintah SQL. Rilis kedua ini dikenal dengan sebutan PHP/FI. Sejak saat itu, PHP mulai mendapatkan popularitas sebagai bahasa pemrograman baru yang diminati. Pada tahun 1997, sekitar 50.000 situs web di seluruh dunia telah mengadopsi PHP. Keberhasilan ini menandai perkembangan pesat PHP sebagai alat yang handal untuk pengembangan situs web dan aplikasi berbasis web [18].

## **5. MySQL**

MySQL adalah server basis data yang terkenal dan sering digunakan dalam pengembangan aplikasi web yang memanfaatkan basis data untuk penyimpanan dan pengolahan data. Penggunaan SQL sebagai Bahasa data oleh MySQL memudahkan akses dan manipulasi data dalam basis data.

MySQL memiliki karakteristik open source dan bebas biaya, serta didistribusikan dengan lisensi open GPL (General Public License) [19].

SQL (Structured Query Language) adalah Bahasa standar yang digunakan untuk mengakses server database. Semenjak tahun 70-an, Bahasa ini telah dikembangkan oleh IBM, yang kemudian diikuti dengan adanya Oracle, Informix dan Sybase. Dengan SQL, proses akses database menjadi lebih user-friendly dibandingkan dengan misalnya dBase ataupun Clipper yang masih menggunakan perintah-perintah pemrograman murni.

MySQL adalah server database SQL multiuser dan multi-threaded. SQL sendiri adalah salah satu Bahasa yang paling populer di dunia. Implementasi program server database ini adalah program daemon 'mysqld' dan beberapa program lain serta beberapa Pustaka [20].

## **6. Prototype**

Prototyping merupakan suatu proses iteratif dalam pengembangan sistem, di mana kebutuhan sistem diubah menjadi sistem yang sudah berfungsi (working system). Sistem tersebut terus-menerus diperbaiki melalui kerjasama yang intens antara pengguna dan analis. Dalam pembangunan prototipe, seringkali digunakan berbagai alat pengembangan untuk menyederhanakan proses tersebut [21].

Prototyping merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang populer dan sering digunakan. Dengan menggunakan metode prototyping, pengembang dan pelanggan dapat berinteraksi secara terus-menerus selama proses pembuatan sistem. Terkadang, pelanggan hanya memberikan definisi

umum tentang keinginannya tanpa memberikan detail mengenai output yang diinginkan, pemrosesan yang diperlukan, dan data-data yang dibutuhkan.

Dari sisi pengembang, seringkali kurang perhatian terhadap efisiensi algoritma, kemampuan sistem operasi, dan antarmuka yang menghubungkan manusia dan komputer. Untuk mengatasi ketidaksesuaian antara pelanggan dan pengembang, kerjasama yang baik diperlukan agar pengembang dapat memahami keinginan pelanggan secara mendalam, tanpa mengabaikan aspek- aspek teknis yang relevan. Sebaliknya, pelanggan juga perlu memahami proses- proses yang terlibat dalam pembuatan sistem untuk mencapai kesepakatan yang saling menguntungkan. Kerja sama yang baik antara pelanggan dan pengembang ini diharapkan dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditetapkan [22]. Langkah-langkah dalam prototype melibatkan beberapa tahapan yang diuraikan sebagai berikut:

a. Pengumpulan Kebutuhan:

- Pengembangan dan klien bersama-sama mendefinisikan format perangkat lunak dan mengidentifikasi.
- Para pengguna sistem, seperti admin dan pengguna, diidentifikasi pada tahap ini.

b. Prototyping:

Klien menjelaskan keinginannya kepada perancang sistem untuk membuat perancangan sementara, termasuk fitur menu yang cepat dan mudah, serta tampilan input dan output.

c. Evaluasi Prototyping:

- Klien mengevaluasi prototype yang telah dibangun untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan dan keperluan.
- Jika prototype belum sesuai, dilakukan koreksi dan perbaikan, terutama terkait tampilan input dan output serta penambahan fitur baru.

d. Mengkodekan Sistem:

Prototype yang disetujui klien mulai diubah ke dalam kode atau coding menggunakan Bahasa pemrograman web PHP dan database MySQL.

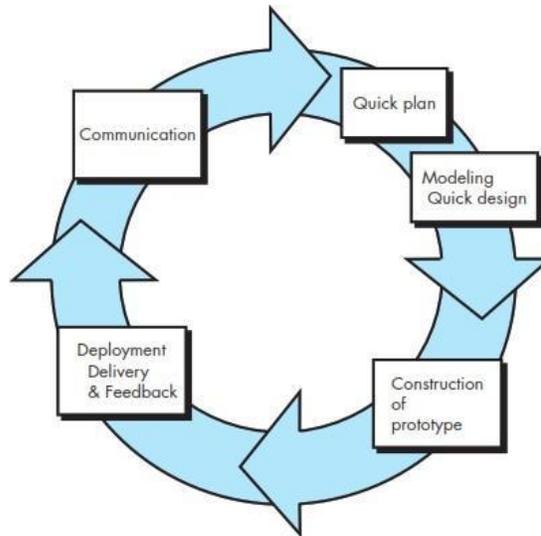
e. Evaluasi Sistem:

- Klien melakukan evaluasi untuk memastikan bahwa program atau sistem yang dibangun sesuai dengan keinginan.
- Jika ditemukan ketidaksesuaian, pengembang harus Kembali ke tahap sebelumnya untuk memperbaikinya.

f. Menggunakan Sistem:

- Jika sistem berhasil melewati semua tahap evaluasi dengan baik, sistem tersebut dapat digunakan.

Dengan demikian, proses ini menekankan iterasi dan kerjasama antara pengguna dan pengembang untuk memastikan hasil akhir sistem sesuai dengan kebutuhan dan harapan [23].



Gambar 2.1 Prototype

Sumber: (E. A. Pratama, C. M. Hellyana, & Sutrisno. 2020)

## 7. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan suatu teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai sarana untuk mendokumentasikan dan merinci spesifikasi sistem. Grady Booch dan James Rumbaugh memopulerkan UML pada tahun 1994 dengan menggabungkan dua metode terkenal, yaitu Booch dan OMT. Pada perkembangannya, Ivar Jacobson, pencipta Object Oriented Software Engineering (OOSE), juga bergabung dalam penyempurnaan UML. OMG (Object Management Group) bertanggung jawab atas standar UML [24].

## 8. Use Case Diagram

Use case diagram adalah representasi visual dari perilaku sistem informasi yang akan dikembangkan. Diagram ini membantu dalam mengidentifikasi fungsi-fungsi yang tersedia dalam sistem informasi dan pihak-pihak yang memiliki hak akses untuk menggunakan fungsi-fungsi [25]. Simbol-simbol yang digunakan dalam use case diagram yaitu:

Tabel 2.2 Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi aktor.
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya ( <i>sinergi</i> ).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

## 9. Diagram Aktivitas (Activity Diagram)

Diagram aktivitas, atau activity diagram, adalah representasi visual yang mengilustrasikan alur kerja atau aktivitas dari suatu sistem, proses bisnis, atau menu yang terdapat dalam perangkat lunak [26].

Simbol-simbol yang digunakan dalam activity diagram:

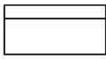
Tabel 2.3 Activity Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Swimlane</i>	Menggambarkan objek mana yang bertanggung jawab untuk aktivitas tertentu.
2		<i>Initial Node</i>	Titik yang mengawali <i>activity diagram</i> .
3		<i>Transition</i>	Menunjukkan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan sebelumnya.
4		<i>Activity</i>	Menggambarkan sebuah pekerjaan/tugas dalam <i>workflow</i> .
5		<i>Decisions</i>	Suatu titik/ <i>point</i> pada <i>activity diagram</i> yang mengindikasikan suatu kondisi di mana ada kemungkinan perbedaan transisi.
6		<i>Activity Final Node</i>	Titik yang mengakhiri <i>activity diagram</i> .
7		<i>Fork Node</i>	Menggambarkan pembagian aktivitas.
8		<i>Join Node</i>	Menggabungkan kembali pembagian aktivitas

## 10. Class Diagram

Class Diagram adalah representasi visual dari hubungan antar kelas dan rincian penjelasan tentang setiap kelas di dalam model desain suatu sistem. Diagram ini juga menggambarkan aturan dan tanggung jawab entitas yang mempengaruhi perilaku sistem. Class Diagram mencakup atribut-atribut dan operasi-operasi dari setiap kelas serta batasan-batasan yang terkait dengan objek yang terhubung [25].

Tabel 2.4 Class Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2		<i>N-ary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari dua objek
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

## 11. Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Manajemen Sumber Daya Manusia, atau MSDM, merupakan ilmu dan metode yang mengelola hubungan dan peran sumber daya manusia, yakni tenaga kerja, dengan efisien dan efektif. Tujuan utama MSDM adalah

mengoptimalkan pemanfaatan potensi sumber daya manusia untuk mencapai tujuan bersama perusahaan, karyawan, dan masyarakat. MSDM didasarkan pada konsep bahwa setiap karyawan adalah individu manusia, bukan sekadar mesin, dan mereka tidak hanya dianggap sebagai sumber daya bisnis semata [27].

## **12. Karyawan**

Karyawan merupakan aset berharga bagi perusahaan. Keberadaan karyawan sangat vital, karena tanpa mereka, proses produksi dan operasional perusahaan tidak akan berjalan dengan lancar.

Karyawan merupakan individu yang menjual jasa mereka, baik dalam bentuk pikiran maupun tenaga, dan menerima kompensasi yang telah ditetapkan sebelumnya. [28]. Karyawan adalah individu yang berusia antara 15 hingga 64 tahun dan merupakan bagian dari jumlah penduduk suatu negara yang terlibat dalam produksi barang dan jasa apabila ada permintaan terhadap tenaga kerja mereka, serta bersedia untuk berpartisipasi dalam aktivitas tersebut [29].

## **13. Kompensasi**

Kompensasi dalam konteks manajemen sumber daya manusia dapat didefinisikan sebagai total semua bentuk imbalan atau pembayaran yang diterima oleh karyawan sebagai balas jasa atas kontribusi mereka terhadap organisasi. Ini mencakup tidak hanya penghasilan tetap gaji, tetapi juga berbagai bentuk imbalan variabel, tunjangan, dan intensif lainnya. Kompensasi berperan sebagai mekanisme untuk memberi penghargaan

kepada karyawan, merik talenta, dan mempertahankan karyawan dalam organisasi. Aspek penting dari kompensasi adalah bahwa ia harus adil dan memadai, mencerminkan nilai pekerjaan yang dilakukan, dan sesuai dengan standar industri serta praktik kerja [30].

#### **14. Penggajian Karyawan**

Menurut Dewan Pengupahan Nasional, upah atau gaji adalah imbalan yang diterima oleh penerima kerja dari pemberi kerja sebagai pengakuan atas pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan. Fungsi utama upah atau gaji adalah sebagai jaminan bagi kelangsungan hidup yang layak bagi pekerja dan sebagai faktor pendukung produksi. Upah atau gaji dinyatakan dalam bentuk uang, yang jumlahnya ditetapkan berdasarkan persetujuan, undang-undang, dan peraturan yang berlaku, dan dibayarkan sesuai dengan perjanjian kerja antara pemberi kerja dan penerima kerja [31].

#### **15. Definisi Upah dan Gaji**

Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 1981 mengenai perlindungan upah memberikan definisi sebagai berikut:

*“.....upah merupakan penerimaan yang diberikan oleh pengusaha kepada tenaga kerja sebagai imbalan atas pekerjaan atau jasa yang telah atau akan dilakukan. Upah ini dinyatakan dalam bentuk uang yang jumlahnya ditetapkan berdasarkan persetujuan atau peraturan perundang-undangan, dan dibayarkan sesuai dengan perjanjian kerja antara pengusaha (pemberi kerja) dan pekerja. Definisi tersebut juga mencakup tunjangan baik untuk pekerja itu sendiri maupun untuk keluarganya”.*

Istilah "upah" berasal dari Buku II Undang-Undang Hukum Perdata yang mengatur kesepakatan kerja, yang merupakan warisan dari pemerintahan kolonial Hindia Belanda. Selama periode penjajahan, pekerja Indonesia di sektor swasta umumnya menerima kompensasi dalam bentuk "upah" (loon) sebagai pengganti "gaji" (salary) [31].

Gaji merupakan imbalan finansial yang diterima oleh seorang karyawan sebagai akibat dari perannya sebagai anggota tim dalam mencapai tujuan perusahaan. Secara alternatif, gaji juga bisa dijelaskan sebagai kompensasi tetap yang diberikan kepada seseorang atas peran dan kontribusinya dalam perusahaan [28].

## **16. Tujuan Gaji**

Tujuan penggajian [28], antara lain:

### **1. Ikatan Kerja sama**

Pembayaran gaji menciptakan hubungan kerja formal di mana karyawan bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugasnya dengan efektif, sementara pengusaha atau majikan berkewajiban untuk memberikan kompensasi sesuai kesepakatan yang telah dibuat.

### **2. Kepuasan Kerja**

Melalui kompensasi yang diterima, karyawan dapat memenuhi kebutuhan fisiknya, meningkatkan status sosial, dan memuaskan aspirasi pribadinya, yang pada akhirnya berkontribusi pada rasa puas terhadap pekerjaannya.

### 3. Pengadaan efektif

Apabila skema remunerasi yang ditawarkan oleh perusahaan cukup menarik, maka akan lebih mudah bagi perusahaan tersebut untuk menarik tenaga kerja yang berkualifikasi.

### 4. Motivasi

Jika kompensasi yang diberikan memadai, akan lebih mudah bagi manajer untuk memotivasi stafnya.

### 5. Stabilitas Karyawan

Program kompensasi yang dirancang berdasarkan prinsip keadilan dan kelayakan, serta konsistensi eksternal yang kompetitif, dapat menjamin stabilitas tenaga kerja karena tingkat pergantian karyawan menjadi relatif rendah.

### 6. Disiplin

Ketika kompensasi yang diterima karyawan cukup signifikan, hal ini berkontribusi pada peningkatan disiplin kerja. Karyawan menjadi lebih sadar dan patuh terhadap peraturan yang ada.

### 7. Pengaruh serikat buruh

Program kompensasi yang efektif dapat mengurangi pengaruh serikat pekerja dan meningkatkan fokus karyawan pada pekerjaan mereka.

### 8. Pengaruh pemerintah

Apabila skema gaji yang diterapkan oleh perusahaan selaras dengan peraturan pemerintah yang ada, seperti upah minimum,

maka perusahaan tersebut dapat menghindari campur tangan pemerintah.

### **17. Black Box Testing**

Black Box Testing berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak, di mana tester menentukan serangkaian kondisi input dan menguji spesifikasi fungsional program. Black Box Testing tidak menggantikan. Metode Black Box Testing terdiri dari beberapa teknik, termasuk Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis, State Transition Testing, dan Decision Table Testing. Black Box Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas suatu perangkat lunak tanpa melihat ke dalam struktur internal kode atau program. Dalam praktik pengujiannya, penguji memahami apa yang seharusnya dilakukan oleh program, namun tidak memiliki informasi tentang bagaimana program tersebut melakukannya. Keunggulan dari Black Box Testing adalah:

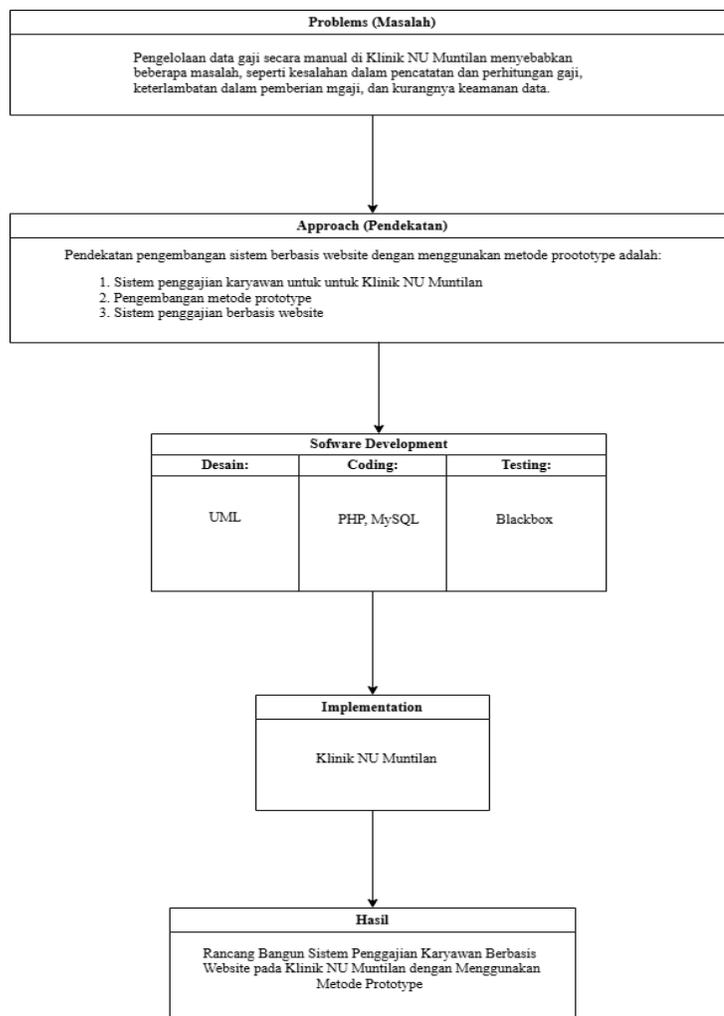
1. Efisien untuk segmen kode besar.
2. Akses kode tidak diperlukan
3. Pemisahan antara perspektif pengguna dan pengembang

Selain memiliki kelebihan, black box testing juga memiliki kelemahan, yaitu:

1. Cakupan terbatas karena sebagian kecil dari skenario pengujian yang dilakukan.
2. Pengujian tidak efisien karena keberuntungan tester dari pengetahuan tentang perangkat lunak internal.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran adalah representasi dari cara peneliti memandang dan mengorganisir hubungan antara teori atau konsep dengan masalah yang menjadi fokus penelitian. Kerangka penelitian memberikan gambaran yang terperinci tentang masalah yang akan diselesaikan untuk mencapai solusi optimal.



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

### **1. Masalah (Problem)**

Klinik NU Muntilan menghadapi tantangan utama dalam proses pengelolaan penggajian yang masih dilakukan secara manual menggunakan buku. Situasi ini menyebabkan berbagai masalah, termasuk kesalahan dalam mencatat dan menghitung gaji, keterlambatan dalam penyaluran gaji kepada karyawan, serta kurangnya keamanan data yang signifikan.

### **2. Pendekatan (Approach)**

Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah dengan menggunakan metode prototype untuk sistem berbasis website. Langkah pertama adalah menerapkan sistem penggajian karyawan guna menyederhanakan SDM terkait pendataan dan pembayaran gaji karyawan. Selanjutnya, dilakukan pengembangan prototype sistem sebagai bagian dari proses perancangan dan evaluasi. Langkah terakhir adalah mengimplementasikan sistem penggajian karyawan berbasis website untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pendataan serta pembayaran gaji karyawan. Pendekatan ini ditujukan untuk merespons kebutuhan dengan cepat dan efektif dalam pengembangan sistem.

### **3. Pengembangan Perangkat Lunak (Software Development)**

Proses pengembangan perangkat lunak melibatkan serangkaian tahapan penting. Tahapan pertama adalah analisis kebutuhan yang dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai persyaratan sistem. Selanjutnya, dilakukan pengembangan desain arsitektur sistem dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti keamanan, skalabilitas, dan

ketersediaan. Setelah itu, tahap pengkodean dilaksanakan sesuai dengan desain yang telah disepakati.

#### **4. Implementasi Perangkat Lunak (Software Implementation)**

Setelah perangkat lunak selesai dikembangkan, implementasi dilakukan dengan memastikan bahwa integrasi dengan infrastruktur yang sudah ada berjalan dengan lancar. Uji coba sistem kemudian dilakukan untuk memverifikasi bahwa perangkat lunak beroperasi sesuai harapan dan dapat mengatasi tantangan yang telah diidentifikasi pada tahap awal.

#### **5. Hasil (Result)**

Penelitian ini diharapkan menghasilkan dampak penting dalam pengembangan sistem informasi penggajian karyawan berbasis website di Klinik NU Muntilan menggunakan metode prototype. Dari perspektif manajerial, sistem ini diantisipasi akan memberikan dukungan bagi pihak SDM dalam mengurus gaji karyawan, mengurangi beban administratif terkait pendataan dan perhitungan gaji karyawan, serta menciptakan proses manajemen penggajian yang terpusat dan terintegrasi.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan kualitatif dengan pendekatan Research and Development (R&D). Metode ini dipilih untuk mengembangkan produk baru dan menguji efektivitasnya. Proses penelitian melibatkan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara langsung di lokasi penelitian. Pendekatan R&D menyediakan landasan untuk merancang, menguji, dan menghasilkan produk inovatif, serta memastikan validitas dan efektivitasnya dalam konteks pengembangan yang diinginkan.

Langkah berikutnya adalah mengumpulkan data menggunakan metode wawancara dan observasi. Dalam proses ini, peneliti mengumpulkan data melalui dua metode utama yaitu wawancara dan observasi. Melalui wawancara, peneliti memperoleh pemahaman mendalam tentang pandangan, pengalaman, dan perspektif langsung dari narasumber yang berhubungan dengan objek penelitian. Sementara itu, observasi memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi perilaku, interaksi, dan dinamika situasional secara langsung. Dengan menggabungkan wawancara dan observasi, penelitian ini diharapkan menghasilkan data yang lebih komprehensif dan mendalam, sehingga peneliti dapat menyusun pemahaman yang lebih akurat dan kontekstual mengenai fenomena yang sedang diteliti.

Setelah data terkumpul, peneliti melanjutkan dengan merancang sistem menggunakan UML. Implementasi sistem dilakukan setelah desain selesai, diikuti

oleh pengujian dengan metode Black Box Testing untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik. Setelah pengujian, peneliti mengevaluasi hasil penelitian untuk menentukan sejauh mana sistem yang dibuat mampu mengatasi masalah yang ada. Terakhir, peneliti menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan, menyimpulkan apakah sistem yang dikembangkan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Observasi**

Penulis melakukan observasi sebagai metode pengumpulan informasi dengan tujuan untuk memahami kegiatan-kegiatan yang terjadi dalam sistem penggajian karyawan di Klinik NU Muntilan. Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen terkait sistem penggajian dan mengamati langsung proses kerja sistem penggajian di Klinik NU Muntilan. Penulis melakukan observasi langsung dengan mengunjungi Klinik NU Muntilan yang berlokasi di Jl. Watucongol, Santren Gunungpring, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah.

#### **2. Wawancara**

Salah satu Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara, yang merupakan metode yang melibatkan dialog langsung antara peneliti dan responden. Wawancara dilakukan dengan SDM untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang topik penelitian. Data yang diperoleh dari wawancara ini akan diolah, dianalisis, dan digunakan untuk mendukung temuan dalam penelitian.

### **3. Metode Studi Pustaka**

Studi pustaka merupakan proses pengumpulan data yang melibatkan penelusuran sumber-sumber informasi seperti artikel, buku, surat kabar, majalah, jurnal dan sumber informasi lainnya yang relevan dengan pengembangan sistem penggajian karyawan.

Studi Literatur adalah kegiatan menelusuri dan mengkaji literatur yang ada dengan cermat. Melalui survei terhadap data yang ada, peneliti harus mencari teori-teori yang sudah berkembang dalam bidang yang teliti, serta mencari metode dan teknik penelitian, baik untuk pengumpulan data maupun analisis data.

#### **3.3 Metode Yang Digunakan**

Pendekatan yang diadopsi dalam pengembangan sistem ini adalah Metode Prototype, yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dari model sistem yang akan dikembangkan. Metode ini meliputi beberapa tahap, yaitu Komunikasi, Perencanaan Cepat, Perancangan Cepat, Konstruksi Prototipe, Penyampaian dan Penerimaan, serta Umpan Balik. Tahapan-tahapan ini menggambarkan proses iteratif yang memungkinkan untuk pengembangan yang responsif dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan. Berikut ini beberapa penjelasan tahapan pada Metode Prototype:

1. Pada tahap awal komunikasi, yang merupakan bagian pertama dari model prototype, tujuannya adalah untuk mengenali masalah-masalah yang ada dan informasi-informasi penting lainnya yang diperlukan dalam

pengembangan sistem. Dalam tahap ini, peneliti menerapkan pendekatan Research and Development (R&D), dimana peneliti melakukan wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi masalah dan untuk mendapatkan batasan-batasan masalah, untuk menyederhanakan penelitian yang dilakukan.

2. Pada tahap perencanaan yang cepat, langkah ini melibatkan penentuan sumber daya yang diperlukan, menetapkan spesifikasi pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan menetapkan tujuan berdasarkan hasil komunikasi sebelumnya untuk memastikan pengembangan sesuai dengan harapan. Tahap ini juga mencakup estimasi kebutuhan yang diperlukan untuk membangun sistem penggajian karyawan pada Klinik NU Muntilan berbasis website. Estimasi ini memastikan bahwa pengembangan sistem dapat berjalan sesuai rencana.
3. Pada tahap pemodelan yang cepat, langkah selanjutnya adalah membuat representasi atau gambaran model sistem yang akan dikembangkan melalui proses perancangan. Ini melibatkan pembuatan Diagram Konteks, Diagram Kelas, dan perancangan antarmuka sistem yang akan dibangun. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyajikan secara visual bagaimana sistem akan berfungsi dan berinteraksi dengan elemen-elemen yang ada.
4. Pada tahap konstruksi prototipe, langkah ini melibatkan pembangunan prototipe dan pengujian sistem yang telah dikembangkan. Proses ini juga mencakup instalasi sistem dan penyediaan dukungan pengguna agar sistem dapat beroperasi sesuai yang diharapkan.

5. Pada tahap Deployment Delivery & Feedback, langkah ini penting untuk memperoleh umpan balik dari pengguna sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya serta pelaksanaan dari sistem yang telah dikembangkan.

### **3.4 Analisa Kebutuhan Sistem**

Analisa kebutuhan sistem memegang peranan penting dalam memastikan kesesuaian implementasi sistem dengan kebutuhan dan tujuan instansi. Fungsinya adalah untuk mendukung instansi dalam pengelolaan data guna mencapai informasi manajerial yang lebih akurat, dan tepat waktu, dengan tujuan meningkatkan kualitas dan efektivitas kerja.

Dalam fase analisis sistem, peneliti melakukan penilaian dan pengidentifikasian tantangan yang dihadapi oleh Klinik NU Muntilan terkait dengan sistem penggajian karyawannya. Analisis ini menyoroti pengumpulan data terkait manajemen penggajian, proses pelaksanaan penggajian, dan kebutuhan karyawan dalam hal pemenuhan persyaratan penggajian. Hasil analisis ini menjadi landasan untuk merumuskan solusi yang efektif dalam pembangunan sistem penggajian karyawan berbasis website di Klinik NU Muntilan, terutama dalam konteks pengelolaan gaji karyawan untuk memenuhi standar yang berlaku.

#### **3.4.1. Perancangan Sistem**

Pada tahap perancangan sistem untuk sistem penggajian karyawan berbasis website dengan menggunakan metode prototype, peneliti menghasilkan arsitektur dan detail sistem berdasarkan analisis sebelumnya. Ini melibatkan pembuatan desain menggunakan Unified Modeling Language (UML), yang mencakup diagram Use Case, diagram

Class, diagram Activity, serta perancangan antarmuka pengguna dan struktur database. Desain ini disusun dengan cermat untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan pandangan yang jelas dan terperinci tentang bagaimana sistem akan berfungsi dan berinteraksi dengan pengguna dan komponen lainnya.

#### **3.4.2. Pengembangan Sistem**

Pada tahap pengembangan sistem, penulis menggunakan laravel sebagai kerangka kerja pengembangan, dengan PHP sebagai bahasa pemrograman, Visual Studio Code sebagai editor teks, dan MySQL sebagai sistem basis data, kode program dibuat berdasarkan dengan sistem yang dirancang sebelumnya. Implementasi ini melibatkan penerapan konsep Model-View-Controller (MVC) dalam pengembangan sistem, sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah dijelaskan dalam perencanaan sebelumnya.

#### **3.4.3. Uji Coba**

Setelah tahap pengembangan sistem selesai, Langkah penting berikutnya adalah melakukan uji coba menggunakan metode blackbox testing. Pada tahap ini, fokus utama adalah pada dua aspek krusial, yakni uji fungsional dan uji integrasi sistem. Uji fungsional bertujuan untuk memverifikasi bahwa setiap fungsi dalam sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan, sementara uji integrasi sistem

menekankan pada kemampuan komponen sistem untuk berinteraksi secara mulus. Tujuan utama dari proses uji coba ini adalah untuk mengidentifikasi potensi bug atau ketidaksesuaian dengan spesifikasi yang memungkinkan timbul selama tahap pengembangan. Dengan mendeteksi dan memperbaiki masalah tersebut sebelum implementasi penuh, diharapkan dapat mencegah kemungkinan terjadinya kendala yang lebih kompleks di masa mendatang. Dengan demikian, uji coba black box tidak hanya memastikan fungsi yang handal dari sistem, tetapi juga mengamankan kinerja keseluruhan sistem sebelum digunakan secara luas.

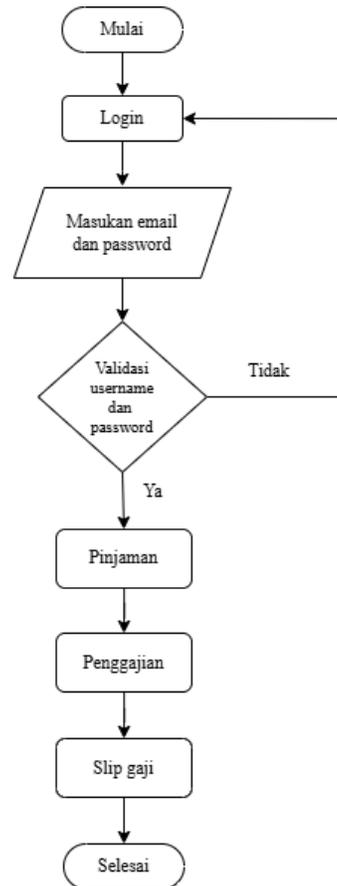
#### **3.4.4. Pemeliharaan**

Pemeliharaan sistem melibatkan upaya teknis dan perbaikan yang dilakukan setelah sistem diimplementasikan. Ini mencakup tindakan pemeliharaan rutin, penanganan masalah bug, dan tanggapan terhadap kemungkinan perubahan kebutuhan pengguna. Tujuan dari pemeliharaan ini adalah untuk memastikan sistem tetap berfungsi secara optimal dan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan atau kebutuhan perusahaan seiring berjalannya waktu.

### 3.5 Perancangan Sistem

#### 3.5.1. Flowchart

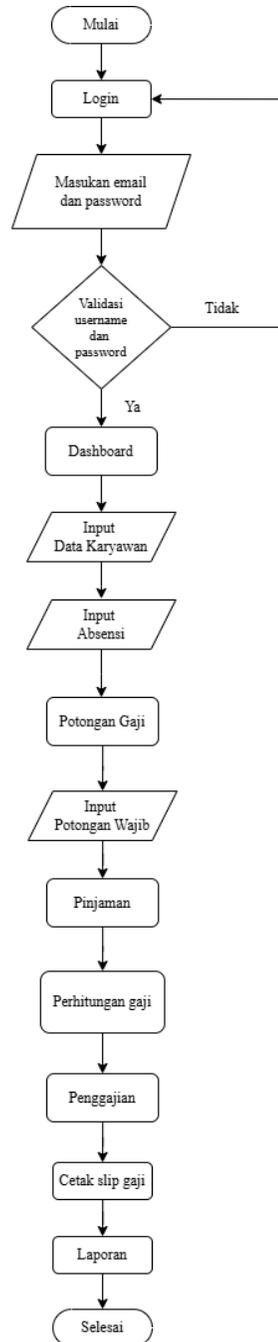
##### a. Flowchart Karyawan



Gambar 3.1 Flowchart Karyawan

Karyawan melakukan login, lalu karyawan memasukan email dan password, lalu ketika email dan password salah maka akan tetap dihalaman login, akan tetapi jika email dan password benar akan menuju ke Penggajian, dan karyawan bisa melihat gaji dan mencetak slip gaji.

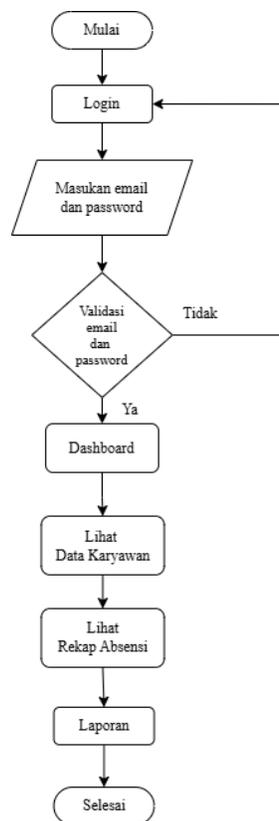
## b. Flowchart SDM



Gambar 3.2 Flowchart SDM

SDM melakukan login dengan mengisi email dan password pada form login, jika email dan password salah maka akan tetap dihalaman login tetapi jika email dan password benar maka akan menuju halaman dashboard, lalu setelah itu SDM bisa menginput data karyawan, data jabatan, rekap absensi, menginput jenis potongan dan menginput potongan atau pinjaman karyawan, lalu SDM bisa melihat dan mencetak slip gaji karyawan, dan SDM dapat melihat laporan penggajian, lalu selesai.

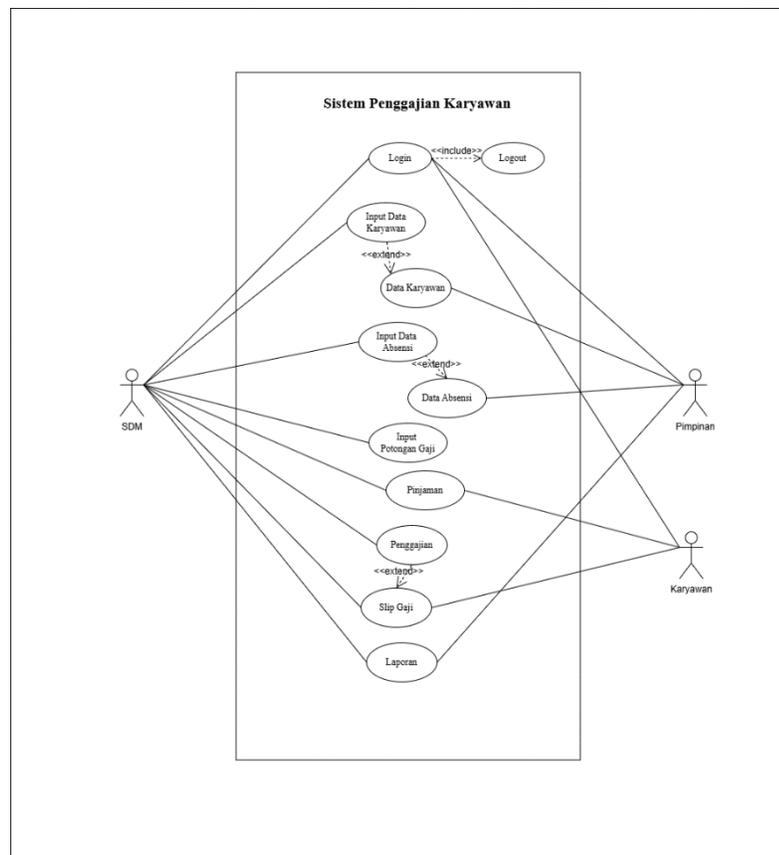
c. Flowchart Pimpinan



Gambar 3.3 Flowchart Pimpinan

Pimpinan melakukan login dengan mengisi email dan password pada form login, jika email dan password salah maka akan tetap dihalaman login tetapi jika email dan password benar maka akan menuju halaman dashboard, lalu setelah itu pimpinan bisa melihat data karyawan, lihat rekap absensi, dan melihat laporan penggajian, lalu selesai.

### 3.5.2. Use Case Diagram



Gambar 3.4 Use Case Diagram

Use Case Diagram sistem penggajian karyawan, yang menunjukkan interaksi antara tiga aktor diantaranya SDM, Pimpinan, dan Karyawan. SDM bertanggung jawab untuk login, logout, input data karyawan, absensi,

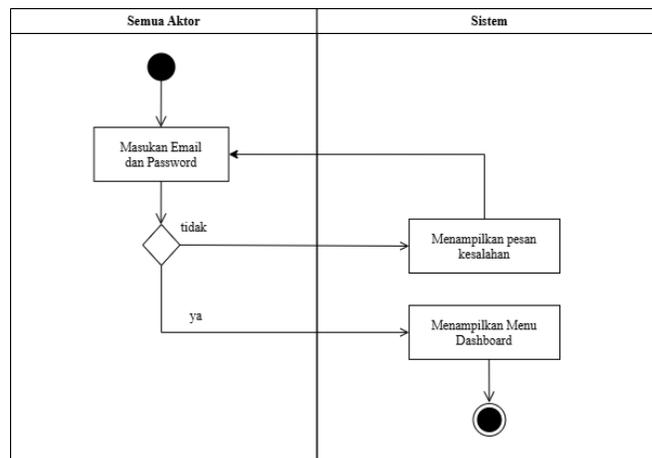
potongan gaji, dan penggajian, serta menghasilkan slip gaji dan laporan. Pimpinan memiliki akses untuk melihat data karyawan, absensi, penggajian, dan laporan, sedangkan Karyawan menerima slip gaji yang dihasilkan.

### 3.5.3. Activity Diagram

Diagram Aktivitas memberikan representasi visual tentang aktivitas-aktivitas dalam suatu sistem. Diagram ini memudahkan pemahaman tentang urutan langkah-langkah yang diambil oleh sistem dan pengguna dalam menjalankan fungsionalitas tertentu.

Berikut adalah perancangan activity yang terdapat pada Sistem Penggajian pada Klinik NU Muntilan:

#### a. Activity Diagram Login

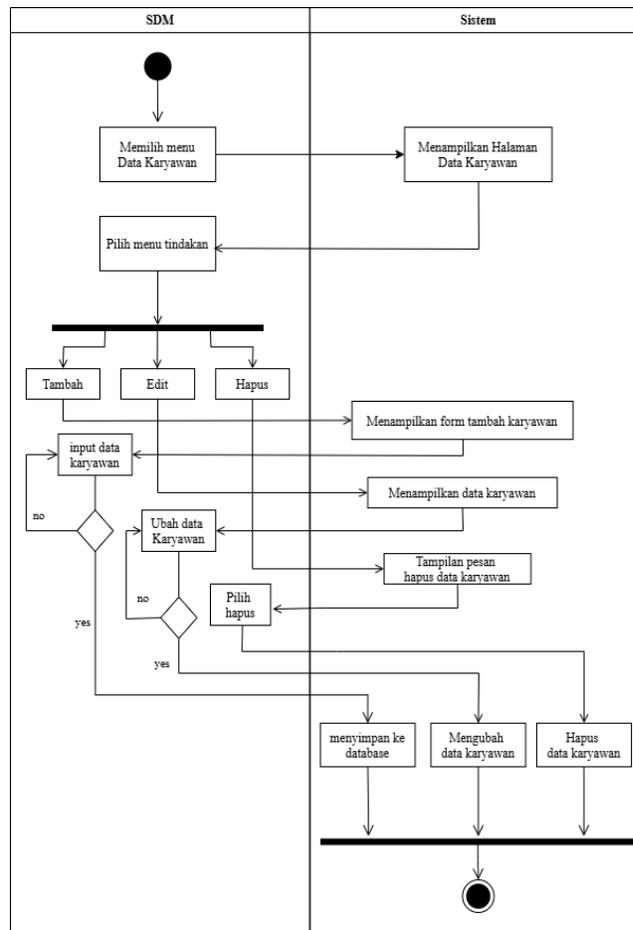


Gambar 3.5 Activity Diagram Login

Pengguna memasukkan informasi berupa Email dan Password ke dalam form Login, lalu sistem melakukan validasi terhadap informasi yang dimasukkan oleh pengguna. Jika informasi tidak

valid, pesan kesalahan akan ditampilkan dan pengguna akan diarahkan kembali ke formulir login. Namun, jika informasi yang dimasukkan valid, sistem akan menampilkan halaman Dashboard.

b. Activity Diagram Input Data Karyawan



Gambar 3.6 Activity Diagram Input Data Karyawan

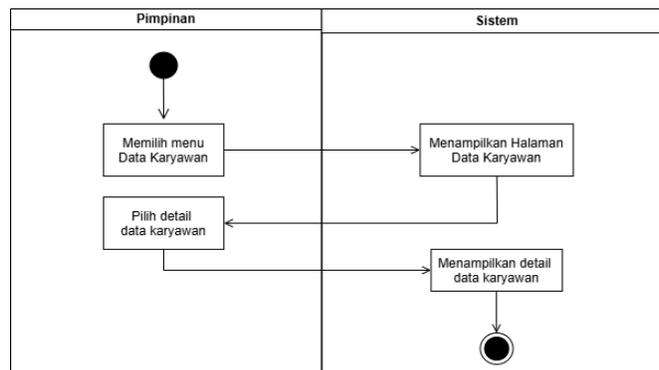
Pada halaman data karyawan, terdapat beberapa fungsi diantaranya. Untuk menambahkan data karyawan, SDM dapat memilih tombol tambah data karyawan yang akan membuka formulir tambah karyawan. Setelah SDM memasukan semua data,

ketika SDM memilih tombol tutup maka akan kembali ke halaman data karyawan, dan ketika SDM memilih tombol submit maka data karyawan yang baru akan tersimpan dalam database.

Selanjutnya, untuk mengubah data karyawan, SDM memilih ubah pada karyawan yang terdaftar dalam daftar karyawan. Ketika SDM mengubah data karyawan dan memilih tombol tutup maka akan kembali pada halaman data karyawan, tetapi ketika SDM memilih tombol submit maka data karyawan akan berubah.

Terakhir, untuk menghapus data karyawan, sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan data karyawan. SDM kemudian memilih opsi hapus dan data karyawan akan dihapus dari sistem.

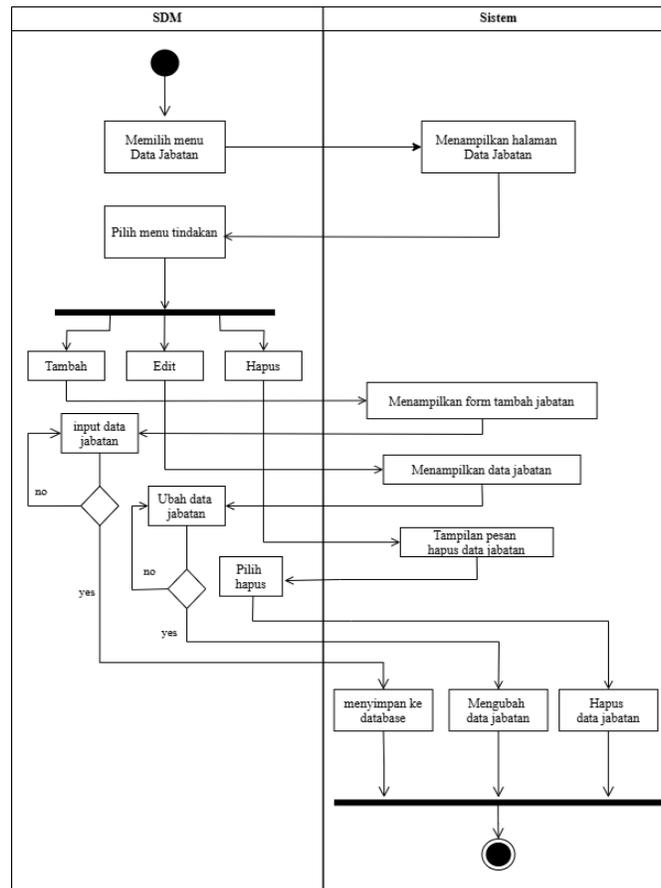
c. Activity Diagram Lihat Data Karyawan



Gambar 3.7 Activity Diagram Lihat Data Karyawan

Pada halaman data karyawan pimpinan bisa melihat data karyawan dan bisa melihat lebih detail lagi data karyawan.

## d. Activity Diagram Input Jabatan



Gambar 3.8 Activity Diagram Input Jabatan

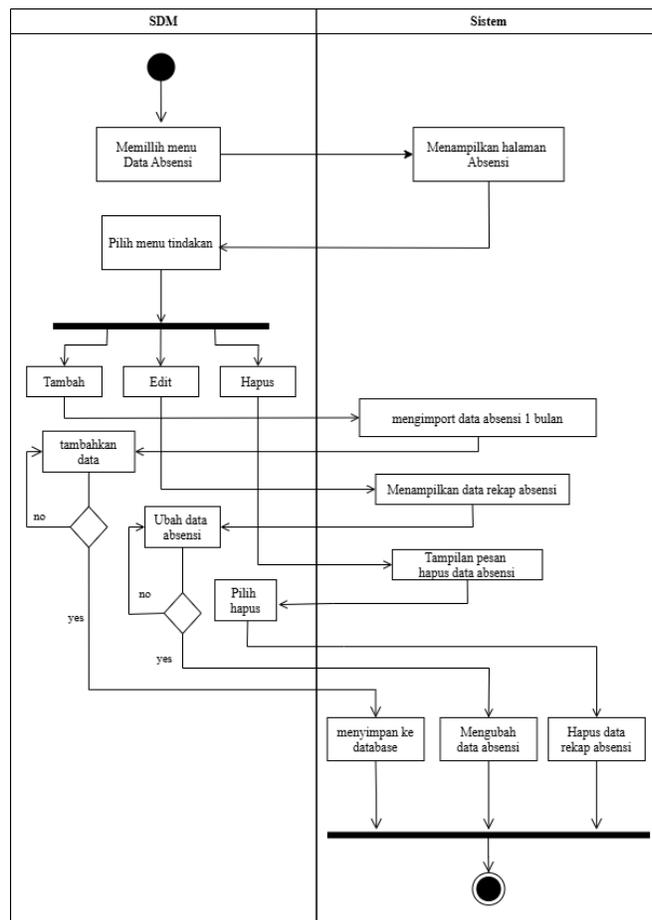
Pada halaman data jabatan terdapat beberapa opsi diantaranya. SDM bisa menambahkan jabatan yang akan menampilkan formulir tambah jabatan, lalu SDM bisa menutup formulir tambah jabatan dengan menekan tombol tutup, akan tetapi ketika SDM telah mengisi formulir tersebut dan memilih tombol submit maka data akan tersimpan di dalam database.

Selanjutnya, untuk mengubah data jabatan, SDM memilih opsi ubah pada jabatan yang terdaftar dalam daftar jabatan, lalu sistem

akan menampilkan formulir data jabatan. Ketika SDM memilih tombol tutup pada formulir jabatan maka akan menutup formulir tersebut, tetapi ketika SDM telah selesai mengubah data jabatan dan memilih opsi submit maka data akan tersimpan.

Terakhir, untuk menghapus data jabatan, sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan data jabatan. SDM kemudian memilih opsi hapus dan data jabatan akan dihapus dari sistem.

e. Activity Diagram Input Data Absensi



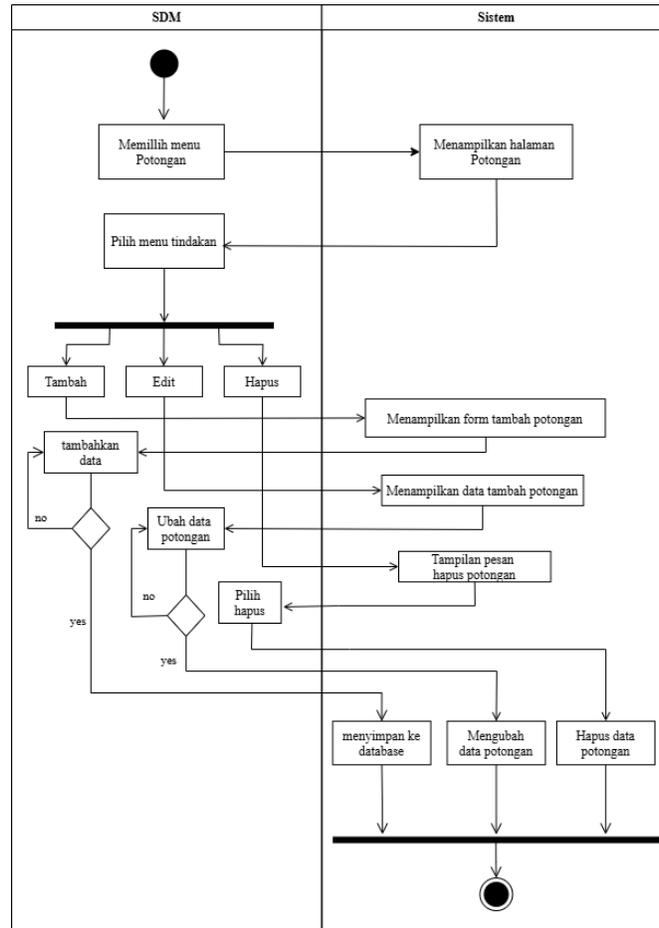
Gambar 3.9 Activity Diagram Input Absensi

Pada halaman absensi terdapat beberapa opsi diantaranya. SDM bisa menambahkan rekap absensi selama 1 bulan, lalu ketika SDM ingin menutup formulir tambah absensi maka memilih opsi tombol tutup, akan tetapi ketika SDM telah mengimpor data absensi dan memilih tombol submit maka absensi tersebut akan tersimpan dalam database.

Selanjutnya, SDM bisa mengubah keterangan absensi karyawan jika terdapat karyawan yang tidak masuk kerja dengan keterangan. Lalu SDM bisa menutup formulir ubah absensi dengan memilih tombol tutup, dan ketika SDM telah mengubah absensi karyawan dan memilih opsi submit maka data absensi akan tersimpan.

Terakhir, untuk menghapus absensi, sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan rekap absensi. SDM kemudian memilih opsi hapus dan data rekap absensi terhapus dari sistem.

## f. Activity Diagram Potongan Gaji



Gambar 3.10 Activity Diagram Input Potongan Gaji

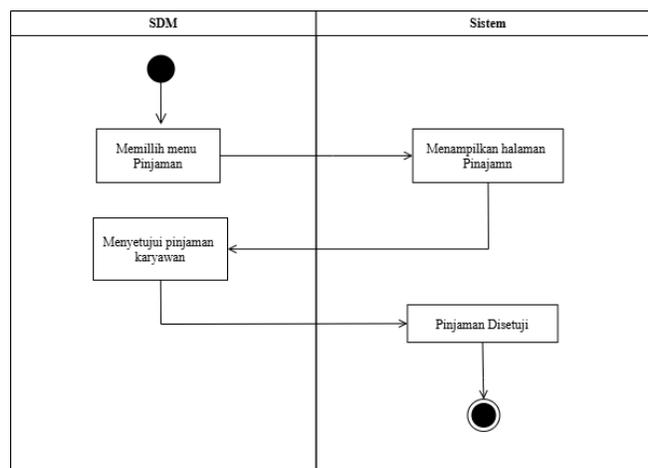
Pada halaman manajemen potongan gaji terdapat beberapa opsi yang dapat dilakukan oleh SDM. SDM bisa menambahkan data potongan dengan memilih opsi "Tambah". Sistem akan menampilkan formulir untuk mengisi data potongan, dan ketika SDM telah menambahkan data tersebut dan memilih tombol "Submit", data potongan akan tersimpan dalam database. Jika SDM ingin menutup formulir tanpa menyimpan, mereka dapat

memilih tombol "Tutup".

Selanjutnya, SDM bisa mengubah data potongan gaji karyawan dengan memilih opsi "Edit". Sistem akan menampilkan formulir untuk mengubah data potongan, dan setelah perubahan dilakukan serta tombol "Submit" dipilih, data yang diperbarui akan tersimpan dalam database. Jika SDM ingin menutup formulir tanpa menyimpan perubahan, mereka dapat memilih tombol "Tutup".

Terakhir, untuk menghapus data potongan, SDM dapat memilih opsi "Hapus". Sistem akan menampilkan pesan konfirmasi penghapusan. Setelah SDM memilih opsi "Hapus", data potongan tersebut akan dihapus dari sistem. Sistem ini mempermudah SDM dalam mengelola data potongan gaji karyawan dengan lebih efisien dan transparan.

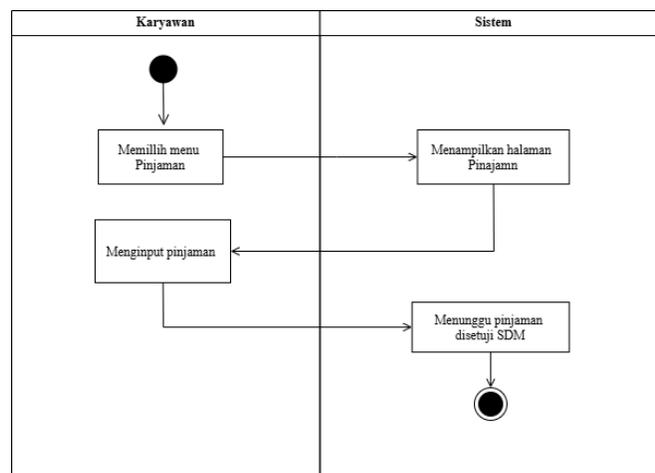
g. Activity Diagram Pinjaman SDM



Gambar 3.11 Activity Diagram Pinjaman SDM

Pada halaman persetujuan pinjaman ini terdapat beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh SDM. SDM memilih menu "Pinjaman" pada sistem, yang kemudian menampilkan halaman pinjaman. Selanjutnya, SDM meninjau pengajuan pinjaman yang telah diinput oleh karyawan. Setelah meninjau, SDM dapat menyetujui pinjaman tersebut. Ketika SDM menyetujui pinjaman, sistem akan memperbarui status pinjaman menjadi "Disetujui". Dengan demikian, proses persetujuan pinjaman oleh SDM menjadi lebih terstruktur dan transparan, memastikan bahwa setiap pengajuan pinjaman karyawan diproses dengan benar.

#### h. Activity Diagram Peminjaman Karyawan

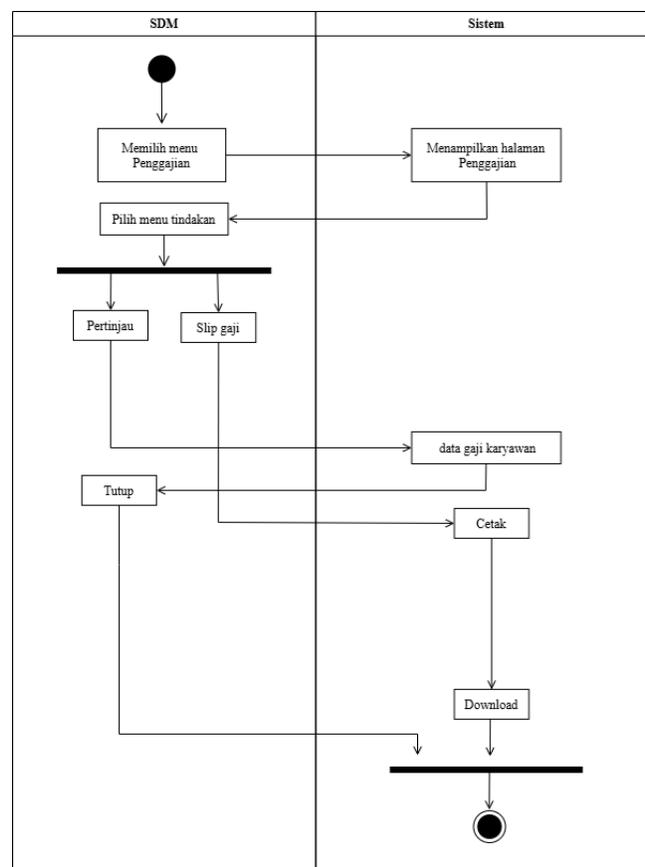


Gambar 3.12 Activity Diagram Pinjaman Karyawan

Pada halaman pengajuan pinjaman ini tKaryawan dapat memilih menu "Pinjaman" pada sistem, yang kemudian akan menampilkan halaman pinjaman. Setelah itu, karyawan dapat

menginput data pinjaman yang ingin diajukan. Setelah menginput data tersebut dan mengirimkan permintaan, sistem akan menunggu persetujuan dari bagian SDM. Karyawan harus menunggu hingga pinjaman disetujui oleh SDM. Jika pinjaman disetujui, maka jumlah pinjaman tersebut akan dipotong dari gaji karyawan pada bulan berikutnya. Sistem ini mempermudah karyawan dalam mengajukan pinjaman dan memastikan transparansi dalam proses persetujuan.

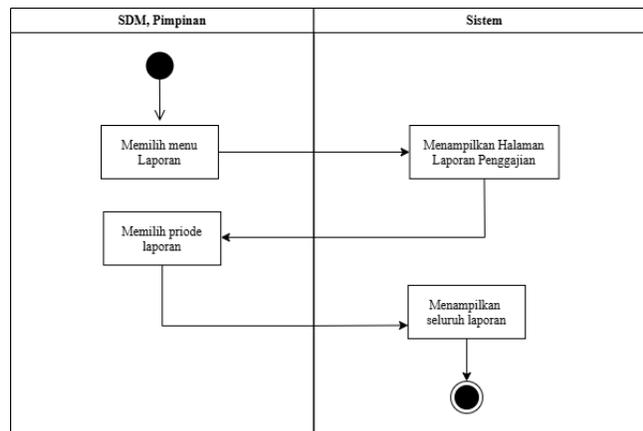
i. Activity Diagram Penggajian



Gambar 3.13 Activity Diagram Penggajian

Pada halaman penggajian terdapat beberapa opsi, diantaranya. SDM bisa pertinjau penggajian karyawan, lalu memilih tombol tutup untuk kembali ke halaman penggajian. Selanjutnya SDM bisa mencetak slip gaji.

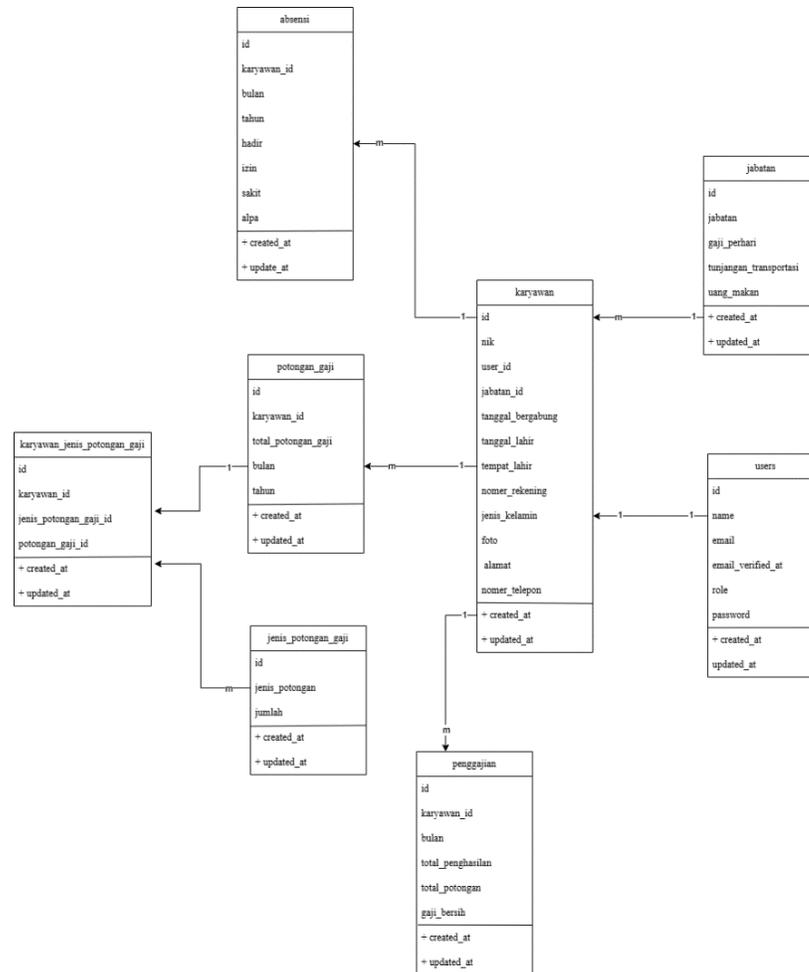
j. Activity Diagram Laporan



Gambar 3.14 Activity Diagram Laporan

Pada halaman Laporan, SDM dan Pimpinan bisa memilih bulan, tahun, dan laporan yang akan ditampilkan, sistem akan menampilkan data laporan tersebut.

### 3.5.4. Class Diagram

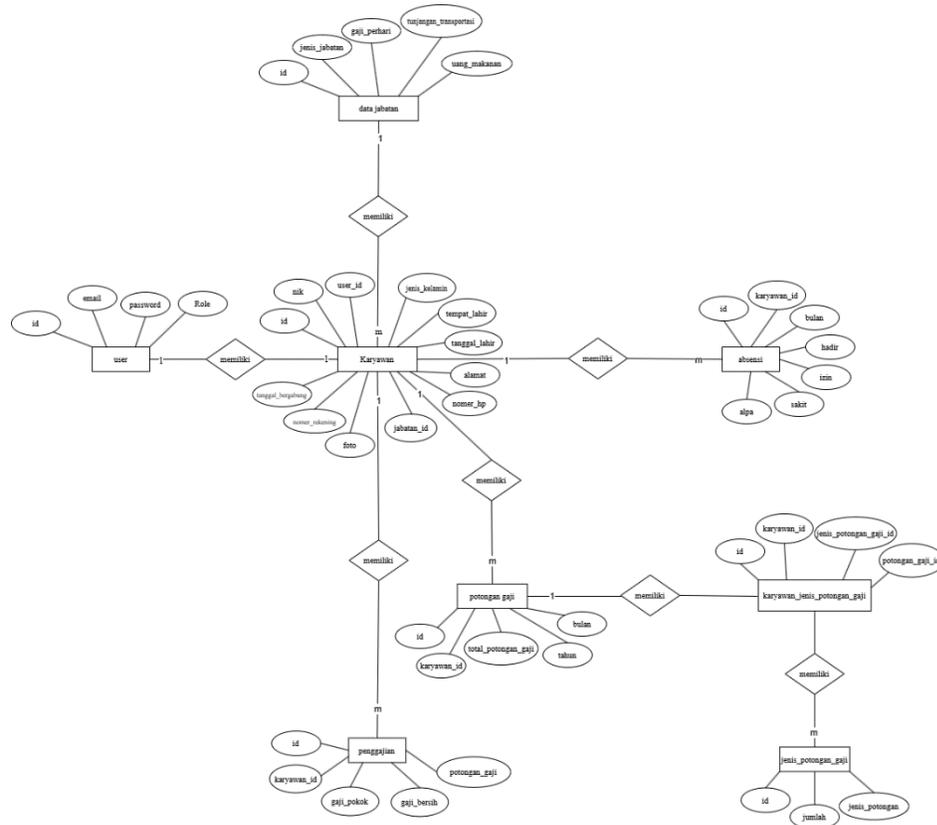


Gambar 3.15 Class Diagram

Class Diagram menampilkan struktur database sistem penggajian. Terdapat beberapa tabel utama, yaitu `users`, `karyawan`, `jabatan`, `absensi`, `potongan\_gaji`, `jenis\_potongan\_gaji`, `karyawan\_jenis\_potongan\_gaji`, dan `penggajian`. Setiap tabel memiliki atribut-atribut tertentu yang relevan dengan fungsinya. Misalnya, tabel `users`

mencakup atribut seperti `name`, `email`, dan `password`, sedangkan tabel `karyawan` mencakup `nik`, `user\_id`, `jabatan\_id`, dan atribut-atribut personal lainnya. Relasi antar tabel digambarkan dengan garis penghubung, seperti relasi satu-ke-banyak antara `karyawan` dan `absensi`, serta antara `karyawan` dan `penggajian`. Diagram ini menggambarkan bagaimana data mengenai pengguna, karyawan, jabatan, absensi, potongan gaji, dan penggajian diorganisir dan dihubungkan dalam sistem tersebut, memberikan gambaran menyeluruh mengenai alur dan penyimpanan data dalam sistem penggajian.

### 3.5.5. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.16 Entity Relationship Diagram

Diagram Entity-Relationship (ERD) yang menggambarkan relasi antara entitas dalam sebuah sistem penggajian. Diagram ini mencakup beberapa entitas utama seperti `user`, `karyawan`, `data jabatan`, `potongan gaji`, `penggajian`, `absensi`, dan `jenis\_potongan\_gaji`. Setiap entitas memiliki atribut-atribut yang relevan, misalnya entitas `user` memiliki atribut `email`, `password`, dan `role`. Relasi antar entitas juga digambarkan dengan simbol diamond yang menunjukkan hubungan antar entitas tersebut. Sebagai contoh, relasi antara

`karyawan` dan `user` digambarkan sebagai "memiliki", sementara relasi antara `karyawan` dan `potongan gaji` juga ditunjukkan dengan relasi "memiliki". Diagram ini membantu untuk memahami bagaimana data saling berhubungan dalam sistem penggajian, termasuk bagaimana absensi dan potongan gaji dihubungkan dengan penggajian karyawan.

### **3.6 Alur Penelitian**

Langkah pertama dalam penelitian adalah identifikasi permasalahan berdasarkan bidang dan tema yang diminati, sehingga dapat mengerucutkan penelitian menjadi cakupan yang lebih sempit, dan permasalahan yang lebih spesifik. Dalam penelitian ini, peneliti memilih tema rancang bangun sistem penggajian karyawan berbasis website pada Klinik NU Muntilan, dan mengerucutkan permasalahan menjadi lebih spesifik yaitu penggunaan metode prototype untuk membangun sistem tersebut.

Peneliti akan fokus pada pembuatan sistem penggajian karyawan yang dapat memfasilitasi dan mempermudah proses penggajian di klinik NU Muntilan. Dengan metode prototype, peneliti akan mengembangkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan klinik, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, hingga pembuatan prototipe yang dapat diuji dan dievaluasi sebelum implementasi penuh.

Sistem ini diharapkan dapat membantu klinik NU Muntilan dalam mengelola penggajian karyawan secara lebih efisien dan akurat. Dengan demikian, klinik dapat meningkatkan produktivitas dan memberikan layanan yang lebih baik

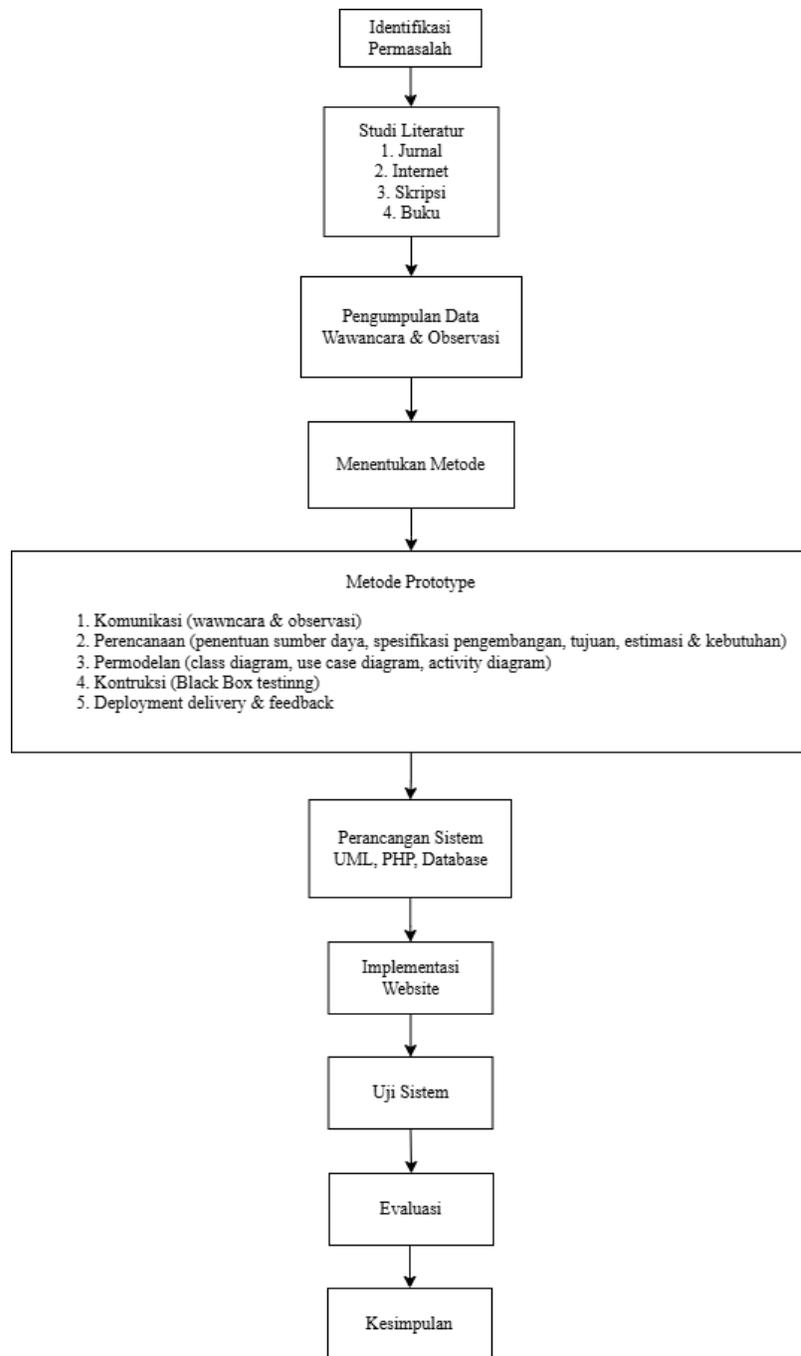
kepada karyawan dan pasien.

Setelah tema penelitian dikerucutkan, langkah selanjutnya adalah mencari teori-teori yang relevan untuk memperkuat konsep dan pemahaman terhadap penelitian. Studi yang dilakukan meliputi sistem penggajian karyawan, metode prototype, desain antarmuka pengguna, basis data, dan algoritma penggajian.

Peneliti akan mempelajari metode prototype dalam pengembangan perangkat lunak, penggunaan antarmuka pengguna yang intuitif, dan pengelolaan basis data untuk sistem penggajian. Kajian ini akan menjadi dasar bagi peneliti untuk merancang dan membangun sistem penggajian karyawan berbasis website yang efektif untuk klinik NU Muntilan.

Setelah tahap kajian teori, langkah selanjutnya adalah merancang sistem. Pada tahap ini, peneliti menggambarkan desain sistem yang akan dibuat agar sistem dapat berfungsi sesuai harapan. Perencanaan sistem melibatkan pengumpulan kebutuhan, implementasi, dan pengujian sistem.

Pengujian sistem mencakup proses pengambilan keputusan. Jika sistem tidak berjalan sesuai rencana, maka perencanaan sistem perlu ditinjau ulang. Kesimpulan akhir adalah hasil penelitian yang sesuai dengan perencanaan.



Gambar 3.17 Alur Penelitian

## **BAB IV**

### **HASIL YANG DIHARAPKAN**

#### **4.1. Analisis Masalah**

##### **4.1.1 Identifikasi Masalah**

Hasil observasi dan wawancara di Klinik NU Muntilan mengungkapkan beberapa masalah utama dalam sistem penggajian karyawan. Pertama, pengolahan data gaji yang masih dilakukan secara manual menyebabkan ketidakakuratan dan efisiensi yang rendah dalam proses penggajian. Kedua, perhitungan gaji karyawan yang menggunakan kalkulator dan pencatatan menggunakan buku rentan terhadap kesalahan manusia dan membutuhkan waktu yang lama, menghambat efisiensi operasional. Ketiga, pembuatan slip gaji karyawan yang masih menggunakan Microsoft Word menyebabkan keterlambatan dalam pemberian gaji dan kesulitan dalam pemantauan data penggajian secara real-time. Keempat, kurangnya otomatisasi dalam sistem penggajian menyebabkan kesulitan dalam menangani potongan gaji seperti BPJS Kesehatan, dan peminjaman, yang berpotensi mengakibatkan kesalahan dan ketidakpuasan karyawan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem penggajian karyawan berbasis website untuk mengatasi masalah ini dan meningkatkan efisiensi, akurasi, serta produktivitas sumber daya manusia di Klinik NU Muntilan.

Berikut merupakan data karyawan yang terdiri dari nama, jabatan, gaji pokok, uang makan, uang transportasi, tunjangan jabatan, dan potongan BPJS pada tahun 2024:

Tabel 4.1 Data Gaji Karyawan

No	Jabatan	Gaji Pokok	Uang Makan	Uang Transportasi	Pot.Gaji BPJS	Tunjangan
1.	Dokter	4.500.000	200.000	100.000	20.000	500.000
2.	Dokter Gigi	2.700.000	200.000	100.000	20.000	350.000
3.	Bidan	1.000.000	200.000	100.000	20.000	250.000
4.	Perawat	1.000.000	200.000	100.000	20.000	150.000
5.	Apoteker	900.000	200.000	100.000	20.000	150.000
6.	Admin	900.000	200.000	100.000	20.000	150.000
7.	OB	800.000	200.000	100.000	20.000	100.000

#### 4.1.2 Metode Penyelesaian Masalah

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, diperlukan sebuah sistem penggajian karyawan berbasis website. Sistem ini diharapkan dapat:

- a. Meningkatkan efisiensi dengan otomatisasi proses perhitungan dan pencatatan gaji.
- b. Mengurangi penggunaan kertas dan biaya operasional dengan digitalisasi proses.
- c. Meminimalkan risiko kesalahan manusia dan kehilangan data dengan penyimpanan digital.
- d. Mempermudah akses karyawan untuk melihat dan mencetak slip gaji secara real-time.

- e. Meningkatkan akurasi dalam perhitungan gaji, potongan, dan tunjangan.

Penggunaan metode prototype dalam pengembangan sistem ini sangat relevan karena memungkinkan iterasi cepat dan umpan balik langsung dari pengguna. Dengan menggunakan metode prototype, pengembangan sistem dapat dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

- a. **Communication:** Tahap pertama melibatkan komunikasi antara pengembang sistem dan pengguna akhir (pegawai dan administrator Klinik NU Muntilan). Tujuannya adalah untuk memahami secara mendalam masalah yang dihadapi, kebutuhan sistem baru, serta ekspektasi pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Penulis melakukan wawancara langsung dengan pengguna untuk mendapatkan masukan terinci tentang kebutuhan dan harapan mereka terhadap sistem penggajian.
- b. **Quickplan:** Tahap ini melibatkan perencanaan awal untuk mengatur tujuan pengembangan prototipe, serta menetapkan jadwal dan sumber daya yang diperlukan untuk tahap ini. Penulis menyusun rencana cepat (quick plan) yang mencakup target awal prototipe, tenggat waktu pengembangan, dan sumber daya yang dibutuhkan.
- c. **Modeling:** Tahap ini fokus pada pembuatan model awal sistem berdasarkan hasil komunikasi dengan pengguna. Model ini mencakup desain awal antarmuka pengguna, struktur database sederhana, dan alur kerja dasar. Penulis menggunakan hasil komunikasi dengan pengguna

untuk merancang model awal sistem penggajian karyawan, termasuk desain antarmuka pengguna dan struktur database dasar.

**d. Construction of Prototype:** Tahap ini adalah saat di mana prototipe sistem benar-benar dibangun berdasarkan model yang telah dirancang. Prototipe ini mencakup fitur dasar yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya, seperti manajemen pengguna, manajemen gaji, sistem perhitungan otomatis, dan pembuatan slip gaji. Penulis membangun prototipe sistem penggajian karyawan berbasis website yang mencakup fungsi dasar untuk perhitungan gaji, pencatatan, dan pembuatan slip gaji.

**e. Deployment, Delivery, and Feedback:** Tahap terakhir adalah implementasi prototipe ke dalam lingkungan produksi setelah melalui pengujian awal dan evaluasi dari pengguna. Feedback dari pengguna ini digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian pada prototipe sebelum akhirnya diterapkan secara luas. Setelah prototipe dianggap cukup matang dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, penulis melakukan presentasi penuh sistem penggajian karyawan. Selama proses ini, pengembang tetap berkomunikasi dengan pengguna untuk memastikan bahwa sistem memenuhi ekspektasi dan memperbaiki masalah yang ditemukan.

Dengan metode prototype, risiko kesalahan dalam pengembangan dapat diminimalkan karena pengguna dapat memberikan masukan secara langsung selama proses pengembangan. Hal ini memastikan bahwa sistem

yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna, serta dapat segera diadaptasi jika terdapat perubahan kebutuhan atau alur kerja.

## **4.2. Analisis Kebutuhan Fitur**

### **4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras**

Untuk memastikan sistem penggajian karyawan berjalan optimal di Klinik NU Muntilan, pertama-tama diperlukan server yang mampu menangani aplikasi web dan basis data dengan efisien, sehingga menjamin ketersediaan dan kinerja tinggi secara terus-menerus. Klinik juga membutuhkan server basis data untuk menyimpan serta mengolah data karyawan dan informasi penggajian dengan aman dan efisien. Selain itu, jaringan yang stabil sangat penting untuk menghubungkan server dengan klien, memastikan aksesibilitas sistem dari berbagai lokasi. Memperhatikan kebutuhan perangkat keras ini sangat penting untuk mendukung operasional Klinik NU Muntilan secara keseluruhan, sehingga proses penggajian dapat dilakukan dengan cepat, akurat.

### **4.2.2 Kebutuhan Pengguna**

Dalam sistem penggajian karyawan, terdapat tiga pengguna utama yang akan berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu: karyawan, SDM, dan pimpinan. Ketiga pengguna ini memiliki karakteristik dan kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut:

#### **1. Kebutuhan Pengguna Sebagai Karyawan**

- Membuka Website

- Login
- Input Pinjaman
- Melihat slip gaji dan mencetak slip gaji

## 2. Kebutuhan SDM

- Login
- Mengisi form jabatan
- Mengisi form data karyawan
- Menambahkan jenis potongan gaji
- Menambahkan potongan karyawan
- Menyetujui Pinjaman Karyawan
- SDM menyimpan data gaji karyawan
- Melihat detail data gaji karyawan
- Mencetak laporan

## 3. Kebutuhan Pimpinan

- Login
- Melihat data karyawan
- Mencetak laporan

## 4.3. Perancangan Basis Data

### 4.3.1 Stuktur Tabel

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU...	ZeroFill	Default	Comment	Collation	Expression
1	id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT			
2	name	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		utf8mb4_unicode_ci	
3	email	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		utf8mb4_unicode_ci	
4	email_verified_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL			
5	role	ENUM	'admin','pim...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'karyawan'		utf8mb4_unicode_ci	
6	password	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		utf8mb4_unicode_ci	
7	remember_token	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_unicode_ci	
8	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL			
9	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL			

Gambar 4.1 Tabel User

Dalam gambar ini, terlihat bahwa database yang sedang diakses bernama “penggajian” dan tabel yang dibuka adalah tabel “users”. Tabel “users” memiliki berbagai kolom dengan tipe data yang berbeda-beda, diantaranya:

#### 1. id

- Deskripsi: Nomor unik untuk setiap pengguna.
- Tipe Data: BIGINT (angka besar), panjang 20 karakter.
- Keterangan: Otomatis bertambah setiap kali pengguna baru ditambahkan (auto\_increment).

#### 2. name

- Deskripsi: Nama lengkap pengguna.
- Tipe Data: VARCHAR (teks variabel), panjang hingga 255 karakter.
- Keterangan: Tidak boleh kosong.

#### 3. email

- Deskripsi: Alamat email pengguna.
- Tipe Data: VARCHAR, panjang hingga 255 karakter.
- Keterangan: Tidak boleh kosong.

#### **4. email\_verified\_at**

- Deskripsi: Tanggal dan waktu ketika email pengguna diverifikasi.
- Tipe Data: TIMESTAMP (waktu dan tanggal).
- Keterangan: Bisa kosong (tidak semua pengguna mungkin verifikasi email).

#### **5. role**

- Deskripsi: Peran pengguna dalam sistem (misalnya, karyawan, SDM, pimpinan).
- Tipe Data: VARCHAR, panjang hingga 255 karakter.
- Keterangan: defaultnya adalah 'user', bisa diubah sesuai kebutuhan.

#### **6. password**

- Deskripsi: Kata sandi pengguna.
- Tipe Data: VARCHAR, panjang hingga 255 karakter.
- Keterangan: Tidak boleh kosong.

#### **7. Remember\_token**

- Deskripsi: Token untuk mengingat pengguna saat mereka login.
- Tipe Data: VARCHAR, panjang hingga 100 karakter.
- Keterangan: Bisa kosong.

## 8. created\_at

- Deskripsi: Tanggal dan waktu letika akun pengguna dibuat.
- Tipe Data: TIMESTAMP.
- Keterangan: Bisa kosong, diisi otomatis saat akun dibuat.

## 9. updated\_at

- Deskripsi: Tanggal dan waktu ketika informasi pengguna terakhir diupdate.
- Tipe Data: TIMESTAMP.
- Keterangan: Bisa kosong.

Kolom "id" adalah primary key yang otomatis meningkat nilainya setiap ada penambahan data baru (auto\_increment). Kolom "role" memiliki nilai default "karyawan", sementara kolom lainnya memungkinkan penerimaan nilai NULL (kecuali kolom "name", "email", dan "password" yang tidak diperbolehkan memiliki nilai NULL). Semua kolom menggunakan collation utf8mb4\_unicode\_ci untuk mendukung penyimpanan karakter Unicode.

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsigned	Allow NU..	Zerofill	Default	Comment	Collation	Expression
1	id	BIGINT	20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO INCREM...			
2	name	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		utf8mb4_unicode_ci	
3	email	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		utf8mb4_unicode_ci	
4	email_verified_...	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL			
5	role	ENUM	'admin','pim...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'karyawan'		utf8mb4_unicode_ci	
6	password	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default		utf8mb4_unicode_ci	
7	remember_tok...	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_unicode_ci	
8	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL			
9	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL			

Gambar 4.2 Tabel Penggajian

Gambar diatas menunjukkan struktur tabel basis data dengan beberapa kolom dan tipe data yang beragam. Berikut adalah penjelasan tiap kolom dalam tabel tersebut:

### **1. id**

- Deskripsi: Nomor unik untuk setiap entri dalam tabel ini.
- Tipe Data: BIGINT (angka besar), panjang hingga 20 karakter.
- Keterangan: Otomatis bertambah setiap kali entri baru ditambahkan (AUTO\_INCREMENT).

### **2. karyawan\_id**

- Deskripsi: ID unik untuk mengidentifikasi karyawan.
- Tipe Data: BIGINT, panjang hingga 20 karakter.
- Keterangan: Tidak boleh kosong.

### **3. bulan**

- Deskripsi: Bulan terkait dengan data gaji.
- Tipe Data: DATE.
- Keterangan: Tidak ada keterangan tambahan.

### **4. total\_penghasilan**

- Deskripsi: Total penghasilan karyawan dalam bulan tersebut.
- Tipe Data: DECIMAL, panjang 12 digit dengan 2 angka desimal.
- Keterangan: Tidak ada keterangan tambahan.

### **5. total\_potongan**

- Deskripsi: Total potongan dari penghasilan karyawan dalam bulan tersebut.
- Tipe Data: DECIMAL, panjang 12 digit dengan 2 angka desimal.
- Keterangan: Tidak ada keterangan tambahan.

#### **6. gaji\_bersih**

- Deskripsi: Gaji bersih yang diterima karyawan setelah potongan.
- Tipe Data: DECIMAL, panjang 12 digit dengan 2 angka desimal.
- Keterangan: Tidak ada keterangan tambahan.

#### **7. created\_at**

- Deskripsi: Tanggal dan waktu ketika entri ini dibuat.
- Tipe Data: TIMESTAMP.
- Keterangan: Bisa kosong, diisi otomatis saat entri dibuat.

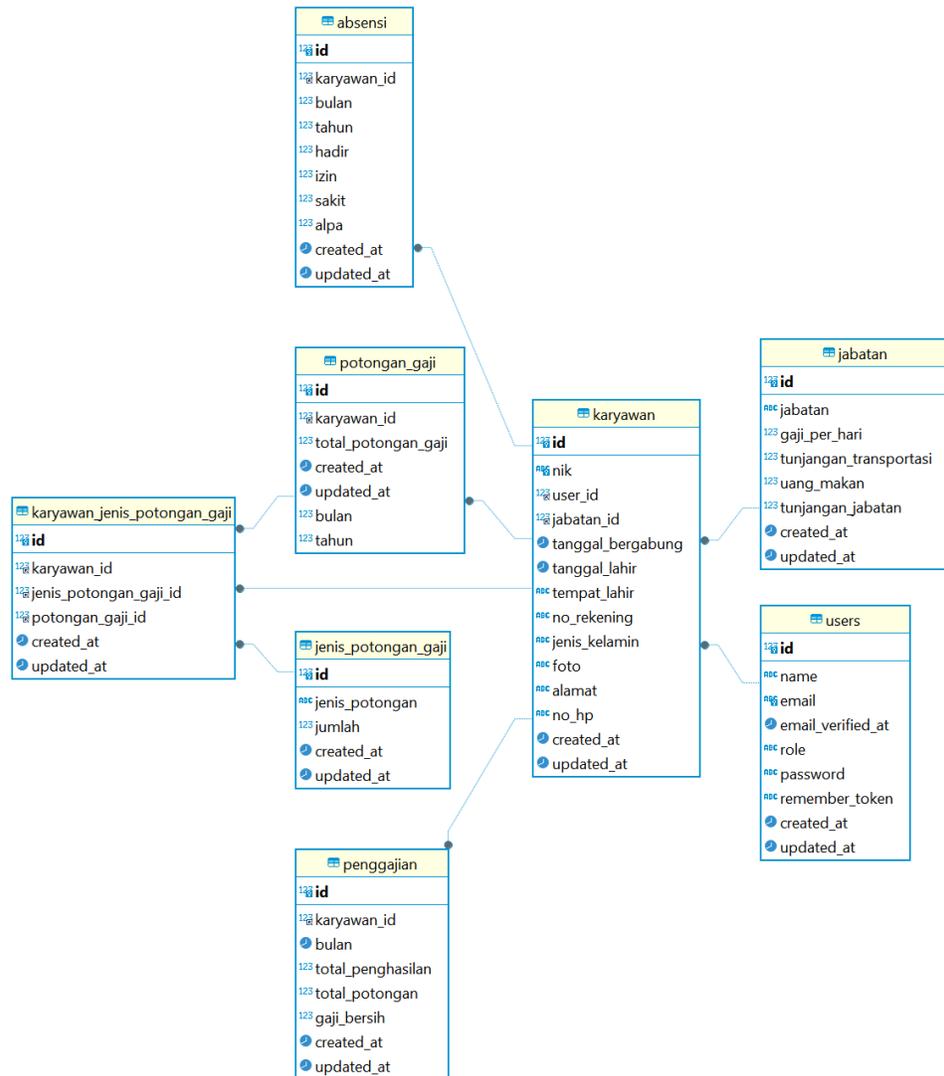
#### **8. updated\_at**

- Deskripsi: Tanggal dan waktu ketika informasi entri ini terakhir diperbarui.
- Tipe Data: TIMESTAMP.
- Keterangan: Bisa kosong, diisi otomatis saat entri diperbarui.

#### **9. status**

- Deskripsi: Status entri dalam tabel ini.
- Tipe Data: TINYINT, panjang 1 karakter.
- Keterangan: Nilai default adalah '0'.

### 4.3.2 Struktur Database



Gambar 4.3 Struktur Database

Gambar di atas menunjukkan struktur beberapa tabel dalam database “sistem penggajian” dan bagaimana tabel-tabel tersebut saling berhubungan. Database ini terdiri delapan tabel utama yang saling terhubung: “users”, “karyawan”, “jabatan”, “absensi”, “potongan\_gaji”,

“potong\_gaji”, “jenis\_potongan\_gaji”, “penggajian”. Berikut adalah penjelasan rinci tentang setiap tabel dan relasinya:

1. Tabel “users”

Tabel “users” menyimpan informasi tentang pengguna sistem. Pada tabel ini memiliki atribut id, name, email, email\_verified\_at, role, password. Relasinya adalah primary key pada kolom id. Tabel ini terhubung ke tabel “karyawan” melalui kolom user\_id.

2. Tabel “karyawan”

Tabel “karyawan” menyimpan informasi detail tentang karyawan. Pada tabel ini memiliki atribut id, nik, user\_id, jabatan\_id, tanggal\_bergabung, tanggal\_lahir, tempat\_lahir, no\_rekening, jenis\_kelamin, alamat, no\_hp. Relasinya adalah primary key pada kolom id. Foreign key pada kolom user\_id menghubungkan ke tabel “users” dan pada kolom jabatan\_id menghubungkan ke tabel “jabatan”.

3. Tabel “jabatan”

Tabel “jabatan” menyimpan informasi tentang jabatan karyawan. Pada tabel ini memiliki atribut id, jabatan, gaji\_perhari, tunjangan\_transportasi, uang\_makan. Relasinya adalah primary key pada kolom id. Tabel ini terhubung ke tabel “karyawan” melalui kolom jabatan\_id.

4. Tabel “absensi”

Tabel “absensi” menyimpan informasi tentang kehadiran karyawan. Pada tabel ini memiliki atribut id, karyawan\_id, bulan, tahun, hadir, izin, sakit, alpa. Relasinya adalah primary key pada kolom id. Foreign key pada kolom karyawan\_id menghubungkan tabel “karyawan”.

5. Tabel “potongan\_gaji”

Tabel “potongan\_gaji” menyimpan informasi tentang potongan gaji karyawan. Pada tabel ini memiliki atribut id, karyawan\_id, total\_potongan\_gaji, bulan, tahun. Relasinya adalah primary key pada kolom id. Foreign key pada kolom karyawan\_id menghubungkan ke tabel “karyawan”.

6. Tabel “potong\_gaji”

Tabel “potong\_gaji” menghubungkan karyawan dengan jenis potongan gaji. Pada tabel ini memiliki atribut id, karyawan\_id, jenis\_potongan\_id, potongan\_gaji. Relasinya adalah primary key pada kolom id. Foreign key pada kolom karyawan\_id menghubungkan ke tabel “karyawan”, pada kolom jenis\_potongan\_gaji, menghubungkan ke tabel “jenis\_potongan\_gaji\_id, dan pada kolom potongan\_gaji\_id menghubungkan ke tabel “potongan\_gaji”.

7. Tabel “jenis\_potongan\_gaji”

Tabel “jenis\_potongan\_gaji” menyimpan informasi tentang jenis-jenis potongan gaji yang ada. Pada tabel ini memiliki atribut id, jenis\_potongan, jumlah. Relasinya adalah primary key pada kolom id. Tabel ini terhubung ke tabel “potong\_gaji” melalui kolom “jenis\_potongan\_gaji\_id.

8. Tabel “penggajian”

Tabel “penggajian” menyimpan informasi tentang penggajian karyawan. Pada tabel ini memiliki atribut id, karyawan\_id, bulan, tahun, total\_penghasilan, total\_potongan, gaji\_bersih. Relasinya adalah primary key pada kolom id. Foreign key pada kolom karyawan\_id menghubungkan ke tabel “karyawan”.

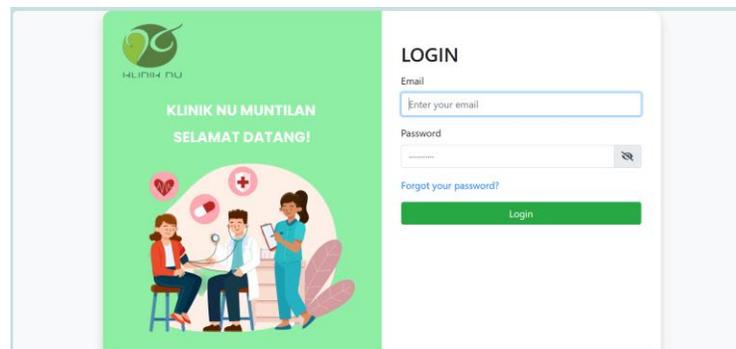
Relasi antar tabel dapat dilihat sebagai berikut:

- “users” terhubung ke “karyawan” melalui user\_id
- “karyawan” terhubung “users” melalui user\_id dan ke “jabatan” melalui jabatan\_id
- “jabatan” terhubung ke “karyawan” melalui karyawan\_id.
- “absensi” terhubung ke “karyawan” melalui karyawan\_id.
- “potongan\_gaji” terhubung ke “karyawan” melalui karyawan.
- “potong\_gaji” terhubung ke “karyawan” melalui karyawan\_id, ke “jenis\_potongan\_gaji” melalui jenis\_potongan\_gaji\_id, dan ke “potongan\_gaji” melalui potongan\_gaji\_id.

- “jenis\_potongan\_gaji” terhubung ke “potong\_gaji” melalui jenis\_potongan\_gaji\_id.
- “penggajian” terhubung ke “karyawan” melalui karyawan\_id.

#### 4.4. Tampilan Awal

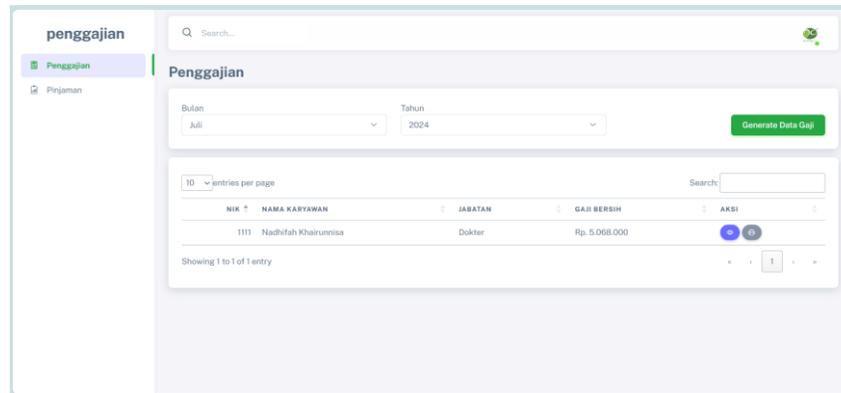
Halaman ini adalah halaman login yang berfungsi sebagai akses awal bagi SDM, karyawan dan pimpinan untuk masuk ke dalam sistem penggajian. Setiap pengguna harus memasukkan kredensial mereka, seperti email dan kata sandi, untuk mengautentikasi identitas mereka sebelum diizinkan masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 4.4 Tampilan Awal

## 4.5. Tampilan Karyawan

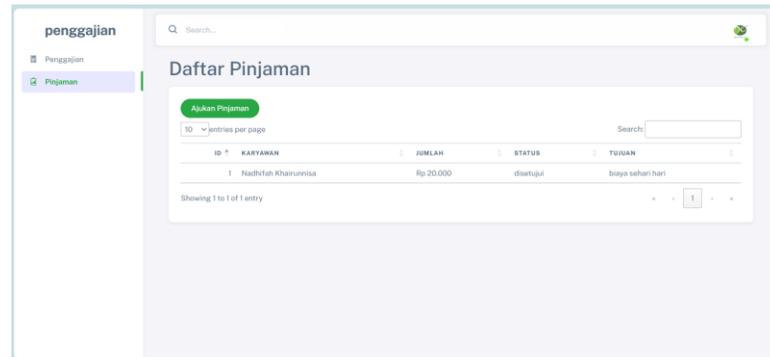
### 4.5.1 Halaman Penggajian



Gambar 4.5 Halaman Penggajian

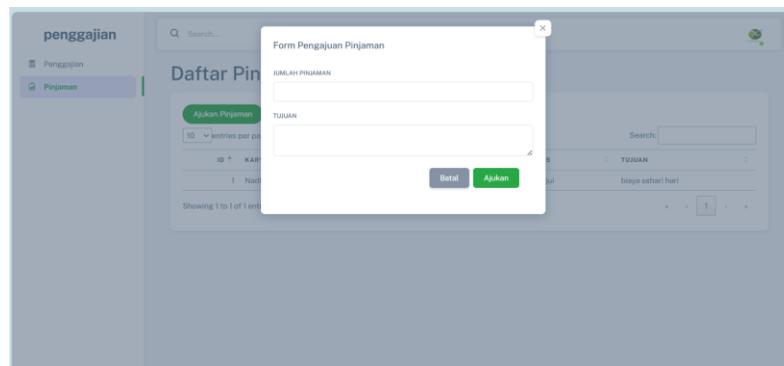
Pada halaman penggajian ini terdapat filterisasi waktu, sehingga ketika karyawan ingin melihat gaji maka karyawan harus memilih bulan dan tahun terlebih dahulu lalu karyawan mengklik tombol generate data gaji maka nik, nama karyawan, jabatan, dan gaji bersih karyawan akan ditampilkan sesuai dengan bulan dan tahun. Lalu karyawan juga bisa melihat detail gaji yang dimulai dari gaji perhari, tunjangan transportasi, uang makan, lalu potongan gaji dan gaji bersih secara rinci. Setelah itu karyawan juga bisa mencetak slip gaji tersebut.

## 4.5.2 Halaman Pinjaman



Gambar 4.6 Halaman Pinjaman

Pada halaman pinjaman ini, karyawan dapat mengajukan pinjaman dengan Ajukan Pinjaman.



Gambar 4.7 Form Pengajuan Pinjaman

Pada form pengajuan pinjaman, karyawan bisa mengajukan jumlah dan tujuan pinjaman tersebut. Setelah mengajukan pinjaman, karyawan harus menunggu persetujuan dari bagian SDM. Jika pinjaman disetujui, jumlah pinjaman tersebut akan dipotong dari gaji karyawan pada bulan berikutnya.

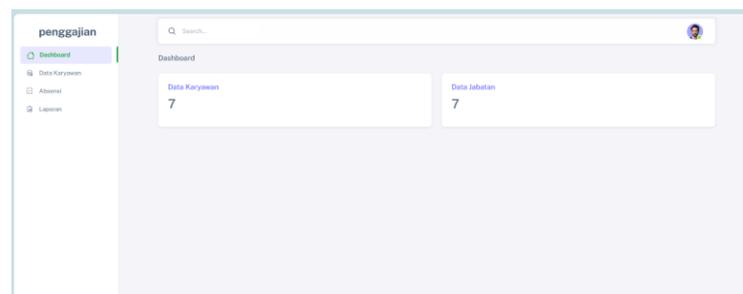
### 4.5.3 Halaman Edit Profil Karyawan

Gambar 4.8 Edit Profil Karyawan

Pada halaman ini karyawan bisa melihat detail profil mereka dan bisa mengedit profil tersebut.

## 4.6. Tampilan Pimpinan

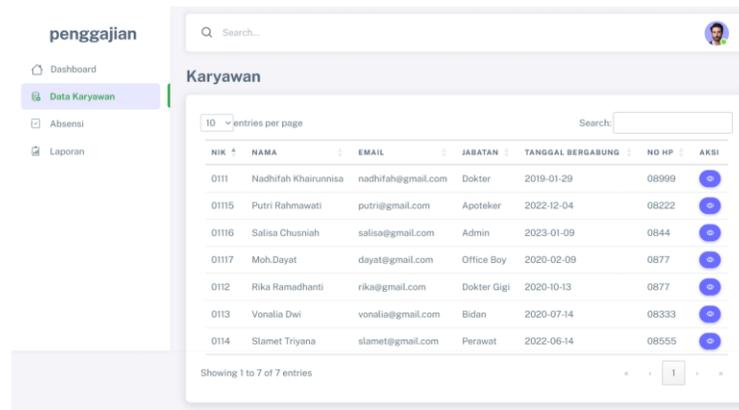
### 4.6.1 Halaman Dashboard



Gambar 4.9 Halaman Dashboard

Pada halaman dashboard pimpinan bisa melihat data karyawan dan jumlah jabatan pada saat itu.

## 4.6.2 Halaman Data Karyawan

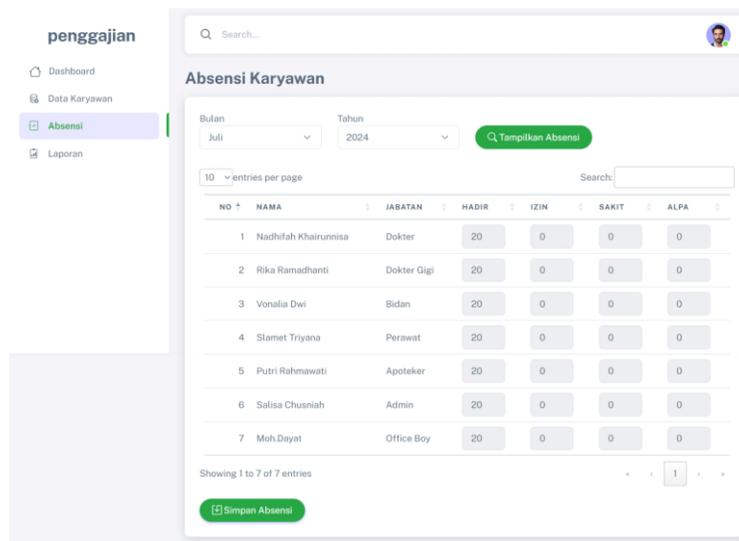


NIK	NAMA	EMAIL	JABATAN	TANGGAL BERGABUNG	NO HP	AKSI
0111	Nadhifah Khairunnisa	nadhifah@gmail.com	Dokter	2019-01-29	08999	
0115	Putri Rahmawati	putri@gmail.com	Apoteker	2022-12-04	08222	
0116	Salisa Chusniah	salisa@gmail.com	Admin	2023-01-09	0844	
0117	Moh.Dayat	dayat@gmail.com	Office Boy	2020-02-09	0877	
0112	Rika Ramadhanti	rika@gmail.com	Dokter Gigi	2020-10-13	0877	
0113	Vonalia Dwi	vonalia@gmail.com	Bidan	2020-07-14	08333	
0114	Slamet Triyana	slamet@gmail.com	Perawat	2022-06-14	08555	

Gambar 4.10 Halaman Data Karyawan

Pada halaman data karyawan pimpinan hanya bisa melihat data karyawan yang dimulai dari NIK, nama karyawan, email, jabatan, beserta tanggal bergabung, lalu pimpinan juga bisa melihat lebih detail lagi terkait data karyawan.

## 4.6.3 Halaman Absensi

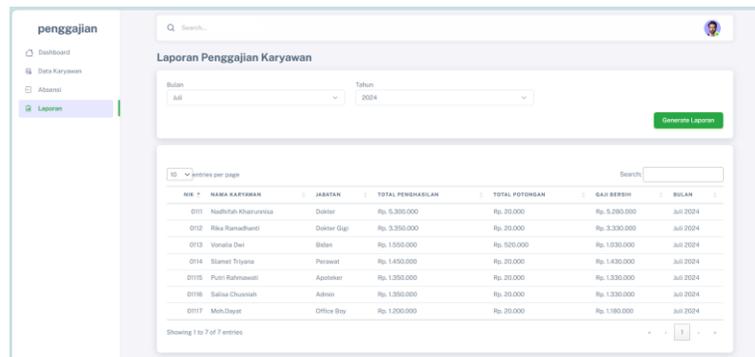


NO	NAMA	JABATAN	HADIR	IZIN	SAKIT	ALPA
1	Nadhifah Khairunnisa	Dokter	20	0	0	0
2	Rika Ramadhanti	Dokter Gigi	20	0	0	0
3	Vonalia Dwi	Bidan	20	0	0	0
4	Slamet Triyana	Perawat	20	0	0	0
5	Putri Rahmawati	Apoteker	20	0	0	0
6	Salisa Chusniah	Admin	20	0	0	0
7	Moh.Dayat	Office Boy	20	0	0	0

Gambar 4.11 Halaman Absensi

Pada halaman absensi terdapat filterisasi, ketika pimpinan ingin melihat absensi karyawan, maka pimpinan harus memilih bulan dan tahun lalu mengklik generate data absensi maka akan menampilkan absensi karyawan pada saat itu.

#### 4.6.4 Halaman Laporan



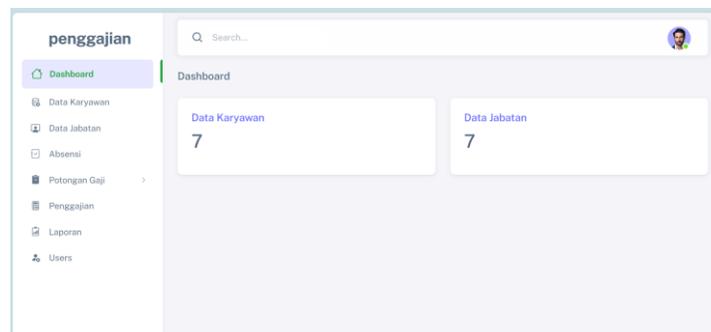
NIK	NAMA KARYAWAN	JABATAN	TOTAL PENGHASILAN	TOTAL POTONGAN	GAJI BERSIH	BULAN
0101	Nadhifan Khairunissa	Dokter	Rp. 5.300.000	Rp. 20.000	Rp. 5.280.000	Juli 2024
0102	Bika Ramadhanti	Dokter Gigi	Rp. 3.350.000	Rp. 20.000	Rp. 3.330.000	Juli 2024
0103	Wanika Dedi	Bidan	Rp. 1.050.000	Rp. 500.000	Rp. 1.030.000	Juli 2024
0104	Stamet Triyana	Perawat	Rp. 1.450.000	Rp. 20.000	Rp. 1.430.000	Juli 2024
0105	Purni Rahmawati	Apoeker	Rp. 1.350.000	Rp. 20.000	Rp. 1.330.000	Juli 2024
0106	Salvia Choesah	Admin	Rp. 1.350.000	Rp. 20.000	Rp. 1.330.000	Juli 2024
0107	MohDayat	Office Boy	Rp. 1.200.000	Rp. 20.000	Rp. 1.180.000	Juli 2024

Gambar 4.12 Halaman Laporan

Pada halaman laporan ini pimpinan. Disana terdapat fitur filterisasi yang dimana pimpinan bisa memilih bulan, tahun dan laporan apa yang akan ditampilkan.

### 4.7. Tampilan SDM (Sumber Daya Manusia)

#### 4.7.1 Halaman Dashboard



Gambar 4.13 Halaman Dashboard SDM

Pada halaman dashboard SDM bisa melihat jumlah data karyawan dan data jabatan pada saat ini.

#### 4.7.2 Halaman Data Karyawan

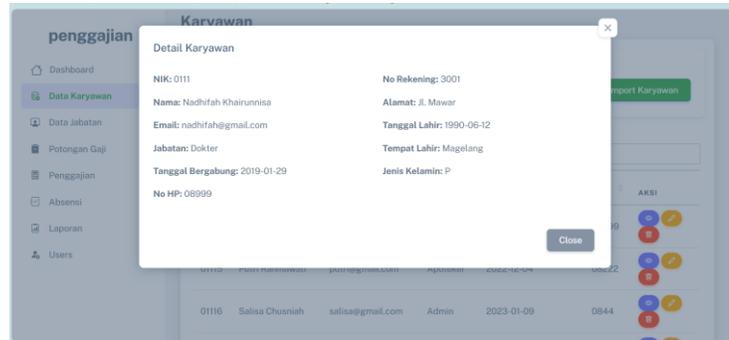
JABATAN	GAJI PER HARI	TUNJANGAN TRANSPORTASI	UANG MAKAN	TUNJANGAN JABATAN	AKSI
Admin	Rp. 45.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 150.000	[+]
Apoteker	Rp. 45.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 150.000	[+]
Bidan	Rp. 50.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 250.000	[+]
Dokter	Rp. 225.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 500.000	[+]
Dokter Gigi	Rp. 135.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 350.000	[+]
Office Boy	Rp. 40.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 100.000	[+]
Perawat	Rp. 50.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 150.000	[+]

Gambar 4.14 Halaman Data Karyawan SDM

Pada halaman data karyawan SDM bisa menambahkan data karyawan dengan mengklik tombol tambah karyawan.

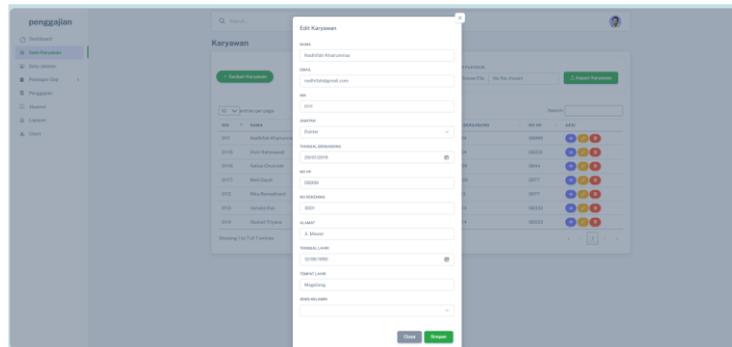
Gambar 4.15 Form Tambah Karyawan

Lalu SDM bisa melihat detail data karyawan dengan klik detail data karyawan.



Gambar 4.16 Detail Karyawan

SDM juga dapat mengedit data karyawan, ketika SDM telah mengedit data karyawan klik simpan.



Gambar 4.17 Form Edit Data Karyawan

Dan SDM bisa menghapus data karyawan.

### 4.7.3 Halaman Data Jabatan

JABATAN	GAJI PER HARI	TUNJANGAN TRANSPORTASI	UANG MAKAN	TUNJANGAN JABATAN	AKSI
Admin	Rp. 45.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 150.000	[Edit] [Delete]
Apoteker	Rp. 45.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 150.000	[Edit] [Delete]
Bidan	Rp. 50.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 250.000	[Edit] [Delete]
Dokter	Rp. 225.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 500.000	[Edit] [Delete]
Dokter Gigi	Rp. 100.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 350.000	[Edit] [Delete]
Office Boy	Rp. 40.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 100.000	[Edit] [Delete]
Perawat	Rp. 50.000	Rp. 100.000	Rp. 200.000	Rp. 150.000	[Edit] [Delete]

Gambar 4.18 Halaman Data Jabatan SDM

Pada halaman data jabatan, SDM bisa menambah data karyawan dengan mengklik tombol tambah jabatan.

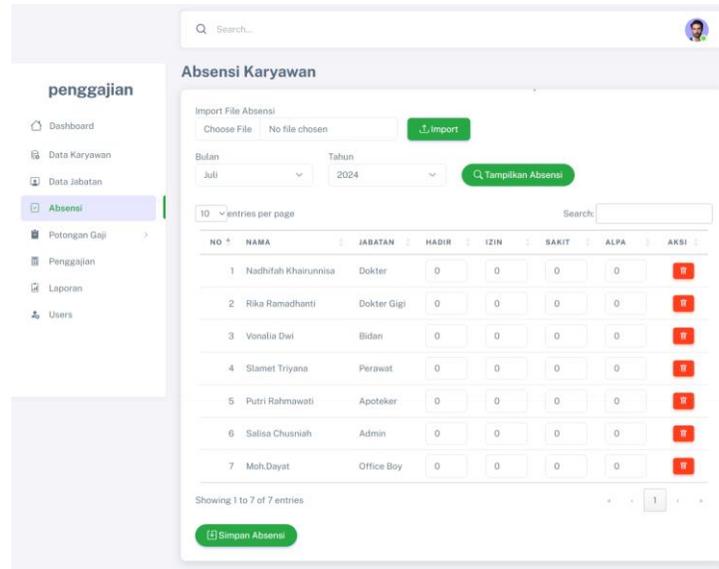
Gambar 4.19 Form Tambah Jabatan

Lalu SDM pun bisa mengedit data jabatan tersebut.

Gambar 4.20 Form Edit Data Jabatan

Dan yang terakhir SDM bisa menghapus data jabatan.

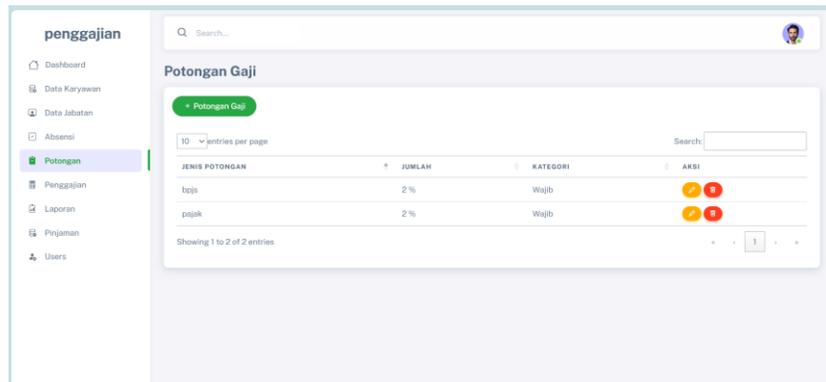
#### 4.7.4 Halaman Absensi



Gambar 4.21 Halaman Absensi SDM

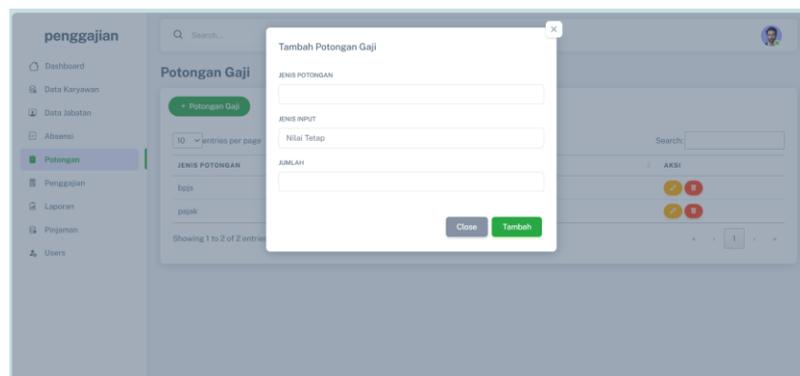
Pada halaman absensi terdapat fitur filterisasi. SDM dapat memilih bulan dan tahun pada dropdown yang tersedia, lalu mengklik tombol "Tampilkan Absensi" untuk menampilkan data absensi karyawan sesuai dengan periode yang dipilih. Tabel absensi menampilkan informasi seperti nama karyawan, jabatan, jumlah hari hadir, izin, sakit, dan alpa. Selain itu, terdapat fungsi pencarian untuk memudahkan pencarian data karyawan tertentu dan opsi untuk menghapus data absensi dengan ikon tempat sampah.

### 4.7.5 Potongan



Gambar 4.22 Halaman Potongan Gaji

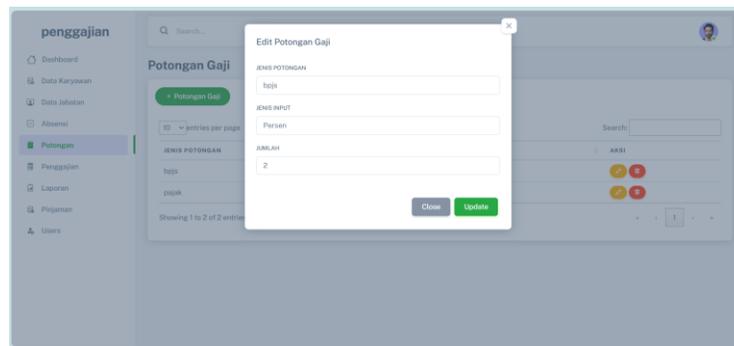
Pada halaman potongan gaji SDM bisa menambahkan jenis potongan dan jumlah potongan wajib, dengan mengklik tombol Potongan Gaji.



Gambar 4.23 Form Tambah Potongan

Ketika SDM telah mengklik potongan gaji maka akan menampilkan form potongan gaji yang terdiri dari jenis potongan gaji, lalu dalam bentuk persen atau tetap dan jumlah potonfan tersebut.

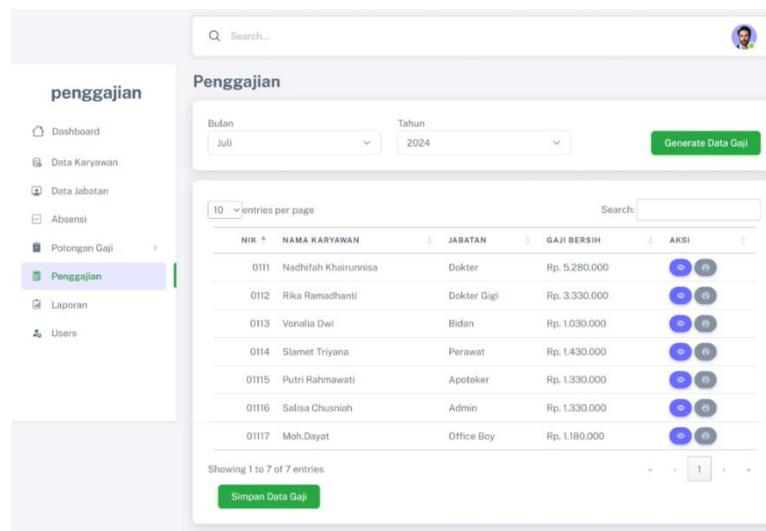
Lalu SDM bisa mengedit jenis potongan tersebut.



Gambar 4.24 Form Edit Potongan Gaji

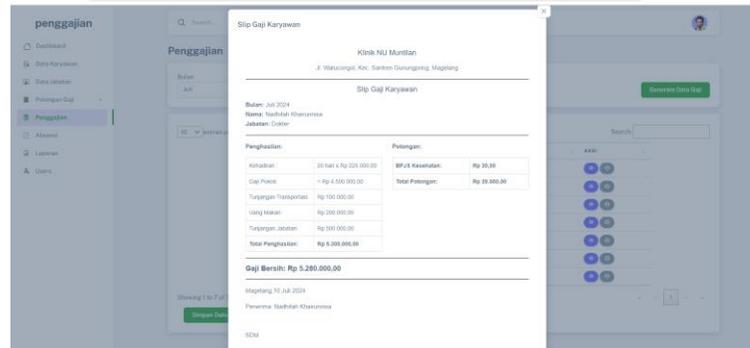
Kemudian SDM juga bisa menghapus jenis potongan.

#### 4.7.6 Halaman Penggajian



Gambar 4.25 Halaman Penggajian SDM

Pada halaman ini terdapat fitur filterisasi dimana SDM bisa memilih bulan dan tahun lalu mengklik tombol generate data gaji maka akan menampilkan data gaji karyawan, setelah itu SDM dapat menyimpan data gaji tersebut dengan mengklik simpan data gaji yang mana nanti data gaji karyawan tersebut akan tersimpan kedalam tabel laporan.



Gambar 4.26 Slip Gaji Karyawan

SDM bisa melihat secara detail penggajian karyawan atau slip gaji dan bisa mencetak slip gaji karyawan tersebut.

#### 4.7.7 Halaman Laporan

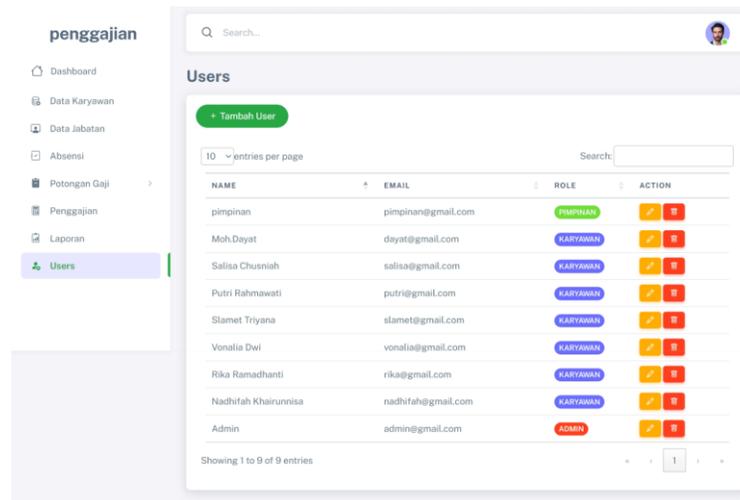
The screenshot shows the 'Laporan Penggajian Karyawan' (Employee Salary Report) page. The report is for the month of July 2024. The table below summarizes the data:

NIK	NAMA KARYAWAN	JABATAN	TOTAL PENGHASILAN	TOTAL POTONGAN	GAJI BERSIH	BULAN
0001	Nadiyah Kharonisa	Dokter	Rp. 5.300.000	Rp. 20.000	Rp. 5.280.000	Juli 2024
0102	Rika Ramadhani	Dokter Gigi	Rp. 3.350.000	Rp. 20.000	Rp. 3.330.000	Juli 2024
0103	Wanalisia Dwi	Bidan	Rp. 1.650.000	Rp. 500.000	Rp. 1.150.000	Juli 2024
0104	Sarneti Triyana	Perawat	Rp. 1.450.000	Rp. 20.000	Rp. 1.430.000	Juli 2024
0105	Purni Rahmawati	Apotheker	Rp. 1.350.000	Rp. 20.000	Rp. 1.330.000	Juli 2024
0106	Salsita Chusmah	Admin	Rp. 1.350.000	Rp. 20.000	Rp. 1.330.000	Juli 2024
0107	Mah Daput	Office Boy	Rp. 1.200.000	Rp. 20.000	Rp. 1.180.000	Juli 2024

Gambar 4.27 Halaman Laporan Gaji SDM

Pada halaman ini SDM bisa memilih bulan, tahun dan laporan penggajian karyawan yang akan ditampilkan.

#### 4.7.8 Halaman Users



Gambar 4.28 Halaman User

Pada halaman ini SDM bisa memantau siapa saja pengguna sistem penggajian ini.

#### 4.8. Black Box Testing

Tabel 4.2 Blackbox Testing

No	Fitur	Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
1	Login	Memasukan kredensial yang benar	Username dan password valid	Pengguna diarahkan ke halaman dashboard berdasarkan pesannya	Berhasil
		Memasukan kredensial yang salah	Username atau password salah	Pesan kesalahan "username atau password salah"	Berhasil

2	Data Karyawan	Mengisi form data karyawan dengan data lengkap	Data karyawan lengkap	Data karyawan berhasil disimpan	Berhasil
		Mengisi form data karyawan dengan data tidak lengkap	Data karyawan tidak lengkap	Pesan kesalahan “harap lengkapi semua data”	Berhasil
3	Edit Data Karyawan	Mengedit data karyawan	Data karyawan valid	Data karyawan berhasil diperbarui	Berhasil
4	Hapus Data Karyawan	Menghapus data karyawan	Data karyawan valid	Data karyawan berhasil dihapus	Berhasil
5	Data Jabatan	Mengisi form data jabatan dengan lengkap	Data karyawan lengkap	Data berhasil disimpan	Berhasil
		Mengisi form data jabatan tidak lengkap	Data jabatan tidak lengkap	Pesan kesalahan “harap lengkapi semua data”	Berhasil
6	Edit Data Jabatan	Mengedit data jabatan	Data jabatan valid	Data jabatan berhasil diperbarui	Berhasil
7	Hapus Data Jabatan	Menghapus data jabatan	Data jabatan valid	Data jabatan berhasil dihapus	Berhasil
8	Absensi	Menambahkan data absensi	Data absensi valid	Data absensi berhasil disimpan	Berhasil
9	Edit Absensi	Mengedit Absensi	Data absensi valid	Data absensi berhasil diperbarui	Berhasil

10	Hapus Absensi	Menghapus absensi	Data absensi valid	Data absensi berhasil dihapus	Berhasil
11	Jenis Potongan Gaji	Mengisi form jenis potongan gaji dengan lengkap	Data jenis potongan gaji lengkap	Data jenis potongan berhasil disimpan	Berhasil
		Mengisi form jenis potongan gaji dengan tidak lengkap	Data jenis potongan gaji tidak lengkap	Pesan kesalahan “silahkan isi form”	Berhasil
12	Edit Jenis Potongan Gaji	Mengedit jenis potongan gaji	Data jenis potonga gaji valid	Data jenis potongan gaji berhasil diperbarui	Berhasil
13	Hapus Jenis Potongan Gaji	Menghapus jenis potongan gaji	Data jenis potongan gaji valid	Data jenis potongan gaji berhasil dihapus	Berhasil
14	Potong Gaji	Mengisi form potong gaji dengan lengkap	Data potong gaji lengkap	Data potong gaji berhasil ditambahkan	Berhasil
		Mengisi form potong gaji tidak lengkap	Data potong gaji tidak lengkap	Pesan kesalahan “harap lengkapi data”	Berhasil
15	Edit Potong Gaji	Mengedit data potong gaji	Data potong gaji valid	Data potong gaji diperbarui	Berhasil
16	Hapus Potong Gaji	Menghapus data potong gaji	Data potong gaji valid	Data potong gaji berhasil dihapus	Berhasil
17	Penggajian	Generate data gaji	Masukan bulan dan tahun	Data penggajian berhasil ditambahkan	Berhasil

18	Cetak Slip Gaji	Menghitung gaji	Data gaji valid	Data gaji berhasil dicetak	Berhasil
19	Laporan	Menampilkan laporan dengan filter yang benar	Filter laporan valid	Laporan berhasil ditampilkan	Berhasil
20	Logout	Keluar dari akun pengguna	Perintah logout	Keluar dari akun pengguna	Berhasil

## **BAB V**

### **KESIMPILAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem penggajian karyawan berbasis website pada Klinik NU Muntilan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Prototype dalam pembangunan sistem ini terbukti efektif dalam mengatasi berbagai kendala yang sebelumnya dihadapi dalam pengelolaan penggajian. Sistem yang dibangun mampu meningkatkan akurasi, dan transparansi dalam manajemen penggajian. Fitur-fitur seperti pengelolaan data karyawan, pengelolaan data jabatan, absensi, pengelolaan potongan gaji, penggajian, dan laporan berhasil diimplementasikan dengan baik, sehingga memudahkan proses administrasi dan pengelolaan penggajian di Klinik NU Muntilan.

Implementasi sistem ini juga telah memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses informasi secara cepat dan akurat. Semua pihak yang berkepentingan, baik SDM maupun karyawan, dapat melakukan pengelolaan data dan penggajian dengan lebih efektif, meminimalkan risiko kesalahan dan kehilangan data. Secara keseluruhan, sistem penggajian karyawan berbasis website ini telah berhasil meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan administratif di Klinik NU Muntilan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diajukan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut:

1. Menambahkan fitur pada portal karyawan sehingga mereka dapat

mengakses mengajukan cuti, dan memeriksa data absensi mereka sendiri. Hal ini akan meningkatkan kemandirian karyawan dan mengurangi beban SDM.

2. Melakukan integrasi dengan sistem perbankan untuk memudahkan proses transfer gaji langsung ke rekening karyawan. Dengan mengintegrasikan sistem dengan perbankan, klink dapat memastikan pembayaran yang lebih cepat, serta meningkatkan kepuasan karyawan terhadap sistem penggajian.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nanang Tegar, *MANAJEMEN SDM DAN KARYAWAN*. Yogyakarta: Penerbit QUADRANT, 2019.
- [2] A. Sehan, L. Hakim, M. Rama Gumilang, F. Ekonomi dan Bisnis, and U. Pamulang Banten, “Perancangan Aplikasi Payroll Pada Klinik Widya Dharma Husada Berbasis Web,” *Peranc. Apl. Payr. (Achmad Sehan, dkk) Madani J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 5, pp. 577–590, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8243049>
- [3] T. Haryadi and E. Triyanto, “Analisis sistem pengendalian internal pada sistem penggajian karyawan (Studi kasus CV Surya Jaya Abadi),” *J. Paradig. Ekon.*, vol. 16, no. 2, pp. 323–334, 2021, doi: 10.22437/jpe.v16i2.12079.
- [4] E. W. Fridayanthie, H. Haryanto, and T. Tsabitah, “Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 23, no. 2, pp. 151–157, 2021, doi: 10.31294/p.v23i2.10998.
- [5] N. Afni, R. Pakpahan, and A. R. Jumarah, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dengan Implementasi Metode Waterfall,” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 99–104, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i2.6629.
- [6] E. Rahman, “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Webiste Menggunakan Metode Prototype CV. Muda Jeans,” *Explore*, vol. 13, no. 2, pp. 50–57, 2023, doi: 10.35200/ex.v13i2.21.
- [7] I. M. A. Darma Putra and I. W. Santiyasa, “Rancang Bangun Sistem Payroll

- Recap Menggunakan Metode Agile Development,” *JELIKU (Jurnal Elektron. Ilmu Komput. Udayana)*, vol. 11, no. 4, p. 699, 2023, doi: 10.24843/jlk.2023.v11.i04.p07.
- [8] S. B. Lubis, “Analisis Dan Desain Sistem Informasi Penggajian Pada Pt. Kinanti Kreasi Indonesia Berbasis Desktop,” *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, pp. 396–403, 2019, [Online]. Available: <http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/2637>
- [9] A. E. Saputri and S. P. Utomo, “Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan Pada Coolio Barbershop Cabang Sidoarjo,” *J. Sustain. Bussiness ...*, vol. 2, no. 1, pp. 558–565, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/jsbr/article/view/3431>
- [10] A. Syam, H. Hamid, and S. Yansah, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN (PAYROLL) BERBASIS WEB,” *ResearchGate*, 2022, doi: 10.55340/jiu.v11i1.760.
- [11] A. Christian, S. Hesinto, and A. Agustina, “Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap ( Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih ),” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, pp. 22–27, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i1.278.
- [12] F. S. P. Ariansyah, Fajriyah, “Alumni Pada Stie Prabumulih Berbasis Website,” *Informatics Bus. Inst. Darmajaya*, vol. 17, no. 1, p. 10, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/JurnalInformatika/article/download/972/pdf>

- [13] M. K. Weni Lestari Putri, S.Kom. and M. K. Nanda Jarti, S.Kom., *Rancang Bangun Manajemen Akutansi Berbasis Web Mobile*. Penerbit CV. Batam Publisher, 2022. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Rancang\\_Bangun\\_Manajemen\\_Akuntansi\\_Berba/e9aTEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Rancang_Bangun_Manajemen_Akuntansi_Berba/e9aTEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1)
- [14] E. Y. Anggraeni and R. Irviani, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit CV. ANDI OFFSET, 2017. [Online]. Available: [https://books.google.co.id/books?id=8VNLDwAAQBAJ&pg=PA1&hl=id&source=gbs\\_toc\\_r&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=8VNLDwAAQBAJ&pg=PA1&hl=id&source=gbs_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false)
- [15] E. S. Susanto, F. Hamdani, Y. Tari, and A. L. Belakang, “SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN SEKOLAH BERBASIS WEB ( STUDI KASUS : SMK AL-KAHFI ),” vol. 2, no. 1, pp. 7–14, 2020.
- [16] H. Sukri, A. Dafid, F. Adiputra, and A. Bardadi, *Pengembangan Aplikasi Berbasis Web*. Malang: Media Nusa Creative. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan\\_Aplikasi\\_Berbasis\\_Web/7rruEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan_Aplikasi_Berbasis_Web/7rruEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1)
- [17] M. Jannah, Sarwandi, and C. Creative, *Mahir Bahasa Pemograman PHP*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [18] A. Solichin, *Pemograman Web dengan PHP dan MySQL*. Penerbit Budi Luhur, 2016, 2016. [Online]. Available: [https://books.google.co.id/books/about/Pemrograman\\_Web\\_dengan\\_PHP\\_dan\\_MySQL.html?id=k8-GDAAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/Pemrograman_Web_dengan_PHP_dan_MySQL.html?id=k8-GDAAAQBAJ&redir_esc=y)
- [19] M. K. Hidayat, E. Priyanti, D. Putri, and R. Ardianto, *Sistem Manajemen Basis*

*Data*. Yogyakarta: Teknosain, 2023.

- [20] M. S. S.T, *Mengolah Data pada MySQL Server Menggunakan Visual FoxPro 8*. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo, 2005. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Meng\\_Data\\_Mysql\\_Foxpro8\\_+cd/IY3V3MXwkYEC?hl=id&gbpv=1&kptab=overview](https://www.google.co.id/books/edition/Meng_Data_Mysql_Foxpro8_+cd/IY3V3MXwkYEC?hl=id&gbpv=1&kptab=overview)
- [21] H. Al Fatta, *Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Penerbit CV. ANDI OFFSET, 2007. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Analisis\\_dan\\_Perancangan\\_Sistem\\_Informas/oHi8C1W4N7wC?hl=id&gbpv=1&dq=pengembangan+metode+prototype&pg=PA37&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Analisis_dan_Perancangan_Sistem_Informas/oHi8C1W4N7wC?hl=id&gbpv=1&dq=pengembangan+metode+prototype&pg=PA37&printsec=frontcover)
- [22] E. A. Pratama, C. M. Hellyana, and Sutrisno, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- [23] S. Mulyani, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified Modeling Language (UML)*, Edisi Kedu. Bandung: Penerbit Abdi Sistematika, 2016. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Analisis\\_dan\\_Perancangan\\_Sistem\\_Informas/\\_7nPDgAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=unified+modeling+language+dalah&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Analisis_dan_Perancangan_Sistem_Informas/_7nPDgAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=unified+modeling+language+dalah&printsec=frontcover)
- [24] J. J. Robinson, "DIAGRAM: A Grammar for Dialogues," *Commun. ACM*, vol. 25, no. 1, pp. 27–47, 1982, doi: 10.1145/358315.358387.
- [25] D. Menggunakan and F. Codeigniter, "Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," *J.*

- Ilm. M-Progress*, vol. 11, no. 1, pp. 13–21, 2021, doi: 10.35968/m-pu.v11i1.598.
- [26] N. W. D. Irmayani, *MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish (Grup Penerbit CV BUDI UTAMA), 2022. [Online]. Available:  
[https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen\\_Sumber\\_Daya\\_Manusia/KadcEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=manajemen+sumber+daya+manusia&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Sumber_Daya_Manusia/KadcEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=manajemen+sumber+daya+manusia&printsec=frontcover)
- [27] D. H. M. S. . Hasibuan, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Ed. rev. c. Jakarta: Jakarta: Bumi Aksara, 2005.
- [28] M. S., *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Edisi revi. Jakarta : Rajawali Pers, 2017 © 2003, Mulyadi S., 2017.
- [29] S. Septiani, F. Senoaji, N. Maghfirah, D. Martha, A. Agustina, and I. Solihat, *Manajemen Kompensasi*. Serang-Banten: Penerbit Sada Kurnia Pustaka, 2024. [Online]. Available:  
[https://books.google.co.id/books?id=RQPSEAAAQBAJ&pg=PA1&hl=id&source=gbts\\_toc\\_r&cad=2#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=RQPSEAAAQBAJ&pg=PA1&hl=id&source=gbts_toc_r&cad=2#v=onepage&q&f=false)
- [30] S. Samsudin, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. CV PUSTAKA SETIA, 2006. [Online]. Available: <https://elibrary.bsi.ac.id/readbook/202420/manajemen-sumber-daya-manusia>
- [31] M. Dr. Achmad S. Ruky, SE, *Manajemen Penggajian & Pengupahan Untuk Karyawan Perusahaan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006. [Online]. Available:[https://books.google.co.id/books?id=nfIU11b5zWC&pg=PR3&hl=id&source=gbts\\_selected\\_pages&cad=1#v=onepage&q&f=true](https://books.google.co.id/books?id=nfIU11b5zWC&pg=PR3&hl=id&source=gbts_selected_pages&cad=1#v=onepage&q&f=true)

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1 PLAGIASI



## Plagiarism Checker X Originality Report

**Similarity Found: 6%**

Date: Tuesday, July 09, 2024

Statistics: 556 words Plagiarized / 9882 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

---

Tri Wulandari 203200146 BAB I PENDAHULUAN Latar Belakang Salah satu metode untuk meningkatkan semangat kerja tim medis klinik adalah melalui pemberian kompensasi. Kompensasi ini merupakan bentuk pengakuan yang diterima oleh para karyawan sebagai imbalan atas kontribusi mereka dalam memberikan pelayanan kepada pasien klinik. Terdapat berbagai jenis kompensasi, baik yang bersifat finansial maupun non-finansial. Dalam konteks finansial, salah satu aspek yang sangat signifikan adalah pengaturan gaji, dimana para tim kerja akan menerima imbalan secara berkala sesuai dengan perjanjian yang telah ditetapkan, bahkan jika mereka tidak hadir di klinik [1].

Gaji adalah bentuk penghargaan rutin bagi tim medis atas kontribusi dan kerja mereka. Penghitungan yang akurat dan penyaluran tepat waktu penting untuk mempengaruhi kinerja tim medis di klinik [2]. Proses penggajian karyawan di suatu perusahaan umumnya mencakup beberapa langkah, seperti perhitungan gaji, pencatatan gaji, dan pembayaran gaji. setiap langkah dalam proses ini rentan terhadap potensi kesalahan, terutama akibat kurangnya ketelitian dari pihak yang menangani penggajian, dan bahkan dapat menimbulkan resiko kecurangan jika manajemen penggajian tidak dijalankan dengan efektif.

keberhasilan proses penggajian dapat dicapai apabila terdapat sistem pengendali internal yang efektif, memastikan bahwa setiap prosedur penggajian dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan [3]. Klinik NU Muntilan adalah layanan Kesehatan yang dikelola oleh Manajemen Nahdlatul Ulama (NU), merupakan sebuah fasilitas pelayanan Kesehatan yang terletak di Jl Watucongol RT 001/RW 009, Santren Gunungpring, Muntilan, Magelang, Jawa Tengah. Klinik ini dikelompokkan sebagai klinik pratama, fokus perawatan non-rawat inap.

## LAMPIRAN 2 PERSETUJUAN LAYAK ETIK



Universitas  
Alma Ata

Jl. Brawijaya 99, Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288, 4342270 Fax. (0274) 4342269  
www.almaata.ac.id uaa@almaata.ac.id

### PERSETUJUAN LAYAK ETIK (ETHICS APPROVAL)

Nomor: KE/AA/VIII/10111861/EC/2024

Judul Penelitian : Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Website pada Klinik NU Muntilan dengan Menggunakan Metode Prototype

Dokumen yang disetujui : 1. Protokol penelitian  
2. Lembar informasi terhadap subjek  
3. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Peneliti utama : Tri Wulandari

Pembimbing/supervisor : Andri Pramuntadi, S.Kom., M.Kom.

Tanggal disetujui : 5 Juli 2024  
(Valid hingga satu tahun dari tanggal persetujuan)

Tempat penelitian : di Klinik NU Muntilan

Komisi Etik Penelitian Universitas Alma Ata menyatakan bahwa penelitian tersebut di atas telah memenuhi prinsip-prinsip etika sesuai dengan Deklarasi Helsinki 2008. Oleh karena itu, penelitian tersebut dapat dilaksanakan.

Komisi Etik Penelitian Universitas Alma Ata memiliki hak untuk memonitor aktivitas penelitian tersebut kapan saja.

Peneliti wajib untuk menyerahkan:

- Laporan kemajuan sebagai telaah berkelanjutan (*continuing review*): tahunan
- Laporan efek samping penelitian yang serius (*serious adverse event/SAE*)
- Laporan akhir setelah menyelesaikan penelitian



dr. Achmad Anwar, M.Kes

Sekretaris,

Fatimah, S.SiT., M.Kes.

*The University that never ends with its innovation*

## LAMPIRAN 3 SURAT IZIN PENELITIAN



Jl. Brawijaya 99, Yogyakarta 55183  
Telp (0274) 4342288, 4342270 Fax (0274) 4342269  
www.almaata.ac.id uaa@almaata.ac.id

Yogyakarta, 13 Juni 2024

Nomor : 061/A/SM/INF/FKT/UAA/VI/2024  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth. Bapak/Ibu  
Di Tempat.

*Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.*

Salam ta'dim kami haturkan semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayahNya kepada kita semua. Amin

Kami memberitahukan bahwa akan dilaksanakan penyusunan tugas akhir tahun ajaran 2023/2024 Program Studi Informatika, Fakultas Komputer dan Teknik Universitas Alma Ata ,

Nama : Tri Wulandari  
NIM : 203200146  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Prototype.

Untuk melakukan Penelitian di Klinik NU Muntilan yang akan dimulai di bulan Mei 2024.

Demikian permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.*

Dekan Fakultas Komputer dan Teknik  
Universitas Alma Ata  
  
Dekan, Achman Dzakiyullah, S.Kom., M.Sc.  
NIM. 2020010645  
KUMHUT  
UNIVERSITAS ALMA ATA

*The University that never ends with its innovation*

## LAMPIRAN 4 FORM BIMBINGAN



**FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA**

Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

**Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi**

Nama	: Tri Wulandari	
NIM	: 203200146	
Prodi	: Informatika	
Pembimbing	: Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom	
Judul	: RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE	
Pembahasan Mahasiswa: Bimbingan penentuan judul skripsi, dan menjelaskan alasan pemilihan topik dan relevansi dengan studi.		
Pembahasan Pembimbing: Memberikan masukan tentang kejelasan dan relevansi dari setiap judul yang diajukan, dan membantu mahasiswa mengevaluasi kelayakan topik yang diajukan berdasarkan sumber daya dan waktu yang tersedia.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
6 Februari 2024		



**FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA**

Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

**Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi**

Nama	: Tri Wulandari	
NIM	: 203200146	
Prodi	: Informatika	
Pembimbing	: Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom	
Judul	: RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE	
Pembahasan Mahasiswa: Bimbingan bab 1 yang mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian. Penjelasan latar belakang masalah yang dihadapi oleh klinik NU Muntilan terkait dengan sistem penggajian.		
Pembahasan Pembimbing: Memberikan masukan dan kritik terhadap latar belakang masalah untuk memperkelas konteks dan urgensi penelitian. Mengarahkan untuk menyusun rumusan masalah yang lebih spesifik dan teruku.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
26 februari 2024		



**FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA**  
 Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
 Yogyakarta 55183  
 Telp. (0274) 4342288

**Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi**

Nama	: Tri Wulandari	
NIM	: 203200146	
Prodi	: Informatika	
Pembimbing	: Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom	
Judul	: RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE	
Pembahasan Mahasiswa: Bimbingan bab 2 yang mencakup tinjauan pustaka dan landasan teori.		
Pembahasan Pembimbing: Memberikan masukan dan kritik terhadap tinjauan pustaka untuk memastikan mencakup literatur yang relevan dan terbaru.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
13 maret 2024		



**FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA**  
 Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
 Yogyakarta 55183  
 Telp. (0274) 4342288

**Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi**

Nama	: Tri Wulandari	
NIM	: 203200146	
Prodi	: Informatika	
Pembimbing	: Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom	
Judul	: RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE	
Pembahasan Mahasiswa: Bimbingan Bab 3 yang mencakup metodologi penelitian, menjelaskan secara rinci tentang metode prototype yang digunakan dalam pengembangan sistem penggajian. Menguraikan tahapan-tahapan dalam metode prototype yang meliputi pengumpulan kebutuhan, perancangan awal, pembuatan prototype, evaluasi, dan penyempurnaan		
Pembahasan Pembimbing: Memberikan masukan dan kritik terhadap metode penelitian yang dipilih untuk memastikan metodologi yang tepat dan terukur. Mengarah mahasiswa untuk menjelaskan tahapan-tahapan dalam metode prototype dan bagaimana setiap tahap akan dilaksanakan.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
25 april 2024		



FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA  
Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
Pembahasan Mahasiswa: Menyerahkan hasil revisi Bab 3 berdasarkan masukan dari pertemuan sebelumnya. Menjelaskan perancangan sistem yang telah dilakukan, termasuk penyusunan diagram UML (Use Case Diagram, Class Diagram, ERD) yang menggambarkan sistem penggajian yang akan dikembangkan		
Pembahasan Pembimbing: Evaluasi terhadap hasil revisi bab 3 untuk memastikan bahwa semua masukan sebelumnya telah diterapkan dengan baik. Mengarahkan mahasiswa untuk memastikan konsistensi antara diagram UML dan deskripsi sistem yang telah dibuat.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
2 mei 2024		



FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA  
Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
Pembahasan Mahasiswa: Bimbingan bab 4 yang berfokus pada implementasi dan hasil penelitian.		
Pembahasan Pembimbing: Evaluasi bab 4 dan memberikan umpan balik mengenai struktur dan kejelasan penulisan.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
9 Mei 2024		



FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA

Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
Pembahasan Mahasiswa: Penyerahan proposal dan tanggal seminar proposal		
Pembahasan Pembimbing: Penetapan tanggal proposal		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
16 mei 2024		



FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA

Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
Pembahasan Mahasiswa: Menjelaskan hasil implementasi sistem penggajian berbasis website yang telah dikembangkan		
Pembahasan Pembimbing: Memberikan evaluasi terhadap penjelasan hasil implementasi yang disampaikan.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
10 Juni 2024		



**FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA**  
 Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
 Yogyakarta 55183  
 Telp. (0274) 4342288

**Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi**

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
<b>Pembahasan Mahasiswa:</b> Menyerahkan hasil revisi sistem berdasarkan masukan dari pembimbing dan menjelaskan perbaikan yang telah dilakukan		
<b>Pembahasan Pembimbing:</b> Memberikan evaluasi terhadap hasil revisi sistem. Memastikan bahwa semua masukan dari penyusunan sebelumnya telah diterapkan dengan baik dan menyampaikan beberapa saran lebih lanjut.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
17 Juni 2024		



**FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK**  
**UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA**  
 Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
 Yogyakarta 55183  
 Telp. (0274) 4342288

**Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi**

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
<b>Pembahasan Mahasiswa:</b> Menyerahkan hasil revisi sistem dan menjelaskan penambahan fitur fitur yang telah diperbarui.		
<b>Pembahasan Pembimbing:</b> Memberikan evaluasi terhadap hasil revisi sistem, termasuk penambahan fitur baru.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
24 Juni 2024		



FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA

Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
Pembahasan Mahasiswa: Menyerahkan bab 4 yang berfokus pada implementasi dan hasil penelitian.		
Pembahasan Pembimbing: Memberikan evaluasi terhadap struktur ,dan kejelasan penulisan bab 4.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
27 Juni 2024		



FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA

Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKNA METODE PROTOTYPE
Pembahasan Mahasiswa: Menyerahkan revisi bab sebelumnya dan menyerahkan bab 5		
Pembahasan Pembimbing: Memberikan evaluasi terhadap penulisan.		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
2 juli 2024		



FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA  
Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

**Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi**

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN
Pembahasan Mahasiswa: Menyerahkan hasil revisi bab 4 yang telah ditambahkan data karyawan dari Klinik NU Muntilan.		
Pembahasan Pembimbing: Memberikan evaluasi terhadap penambahan data karyawan pada bab 4 dan melanjutkan pada bab selanjutnya		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
4 juli 2024		



FAKULTAS KOMPUTER DAN TEKNIK  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA  
Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa  
Yogyakarta 55183  
Telp. (0274) 4342288

**Formulir Bimbingan Proposal Dan Skripsi**

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Prodi	:	Informatika
Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom.,M.Kom
Judul	:	RANCANG BANGUN SISTEM PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK NU MUNTILAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE
Pembahasan Mahasiswa: Menyerahkan semua revisi skripsi dan revisi sistem		
Pembahasan Pembimbing: Penentuan tanggal seminar hasil		
Tanggal	Ttd mahasiswa	Ttd pembimbing
8 Juli 2024		

**LAMPIRAN 5 SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMILAH**

**PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH**

Yang bertanda dibawah ini:

Nama Dosen Pembimbing	:	Andri Pramuntadi, S.Kom., M.Kom.
Program Studi	:	S1 Informatika
Fakultas	:	Komputer dan Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah/Skripsi:

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Program Studi	:	Informatika
Judul Penelitian	:	Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Website Pada Klinik NU Muntilan Dengan Menggunakan Metode Prototype

Karya Tulis Ilmiah/Skripsi tersebut akan saya publikasikan di:

- Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan (JIMP)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat dipergunakan semestinya.

Yogyakarta, 19 Juli 2024  
Dosen Pembimbing



Andri Pramuntadi, S.Kom., M.Kom.

NIK.1316204

**LAMPIRAN 6 SURAT BALASAN PENELITIAN****KLINIK NU MUNTILAN**

MANAGEMENT BY MUSLIMAT

Jl. Watucongol Rt.01/Rw.09 Dsn. Santren, Kel. Gunungpring, Kec.Muntilan Teip. (0293)  
5891607 email kliniknumuntilan@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN**

Nomor 01/K.NU-2/VII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Siti Mariyatul Khibtiyah, A.M.K.L.  
Jabatan : Direktur  
Instansi : Klinik NU Muntilan

Dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Tri Wulandari  
NIM : 203200146  
Program studi : Informatika  
Fakultas : Komputer dan Teknik  
Perguruan tinggi : Universitas Alma Ata

Telah menyelesaikan penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Berbasis Website pada Klinik NU Muntilan dengan menggunakan metode Prototype", dan penelitian tersebut telah melalui tahap evaluasi dan dinyatakan sesuai dengan sistem yang ada di Klinik NU Muntilan.

Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

19 Juli 2024

Direktur  
Klinik NU MuntilanSiti Mariyatul Khibtiyah,  
A.M.K.L.

**LAMPIRAN 6 SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Andri Pramuntadi, S.Kom., M.Kom.
Program Studi	:	Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karyawan tulis/skripsi:

Nama	:	Tri Wulandari
NIM	:	203200146
Program Studi	:	Informatika
Judul Penelitian	:	Rancang Bangun Sistem Penggajian Karyawan Berdasarkan Website Pada Klinik NU Muntilan Dengan Menggunakan Metode Prototype

Karya tersebut telah dicek dengan software cek plagiarisme pada tahap tugas akhir dengan hasil similaritas 6% (Enam Persen) dan dinyatakan **Lolos**. (Syarat untuk lolos adalah  $\leq 20\%$ ).

Yogyakarta, 19 Juli 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Komputer dan Teknik  
Universitas Alma Ata

Dosen Pembimbing

  
Raden Nur Rachman Dazkiyullah, S.Kom., M.Sc.  
NIK. 13202010645

  
Andri Pramuntadi, S.Kom., M.Kom.  
NIK.1316204

**LAMPIRAN 7 CURRICULUM VITAE****A. Identitas Diri**

1.	Nama Lengkap	Tri Wulandari
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	NIM	203200146
4.	Tempat dan Tanggal Lahir	Bekasi, 03 Juni 2001
5.	Email	<a href="mailto:203200146@almaata.ac.id">203200146@almaata.ac.id</a>
6.	No. Telp	089660805236
7.	Alamat	Jl. Baitul Muttaqien V, Kav. Bahagia, Kec. Babelan, Bekasi Utara

**B. Riwayat Pendidikan**

No.	Pendidikan	Tahun Masuk	Tahun Keluar
2.	SMP Negeri 1 Pangatikan	2014	2017
3.	SMA Negeri 1 Sumberjaya	2017	2020
4.	Universitas Alma Ata	2020	Sekarang