

## BAB 3 PELAKSANAAN KERJA MAGANG

### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Kerja magang pada PT. Nawasena Sinergi Gemilang dilakukan sebagai *Fullstack Developer*. Selama masa magang, komunikasi dan koordinasi dengan CEO mengenai *design* tampilan aplikasi penggajian berbasis *website* yang diinginkan dilakukan secara langsung dan tidak melalui Whatsapp Chat.

### 3.2 Uraian Pelaksanaan Magang

Uraian pelaksanaan magang dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.  
Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 1)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desain halaman <i>Home</i>, <i>About</i>, dan <i>Contact</i>.</li><li>• Ganti beberapa foto di halaman <i>Home</i>.</li><li>• Desain halaman <i>Services</i> dan <i>Team</i>.</li><li>• Ubah <i>card</i> jadi bulat, revisi judul jadi "<i>Our Services</i>".</li><li>• Revisi warna <i>card</i>, ubah <i>Team</i> → <i>Events</i>, revisi <i>form feedback</i>.</li><li>• Buat halaman tiap item di <i>Services</i>, tambah "<i>Why Choose Us?</i>" di <i>About</i>.</li><li>• Buat halaman <i>Events</i>, <i>Custom Production</i>, dan <i>Rental Equipment</i>.</li><li>• Ganti semua foto <i>dummy</i> dengan foto asset.</li><li>• Tambah watermark di 100 foto, isi deskripsi layanan di halaman <i>Services</i>.</li></ul>

Tabel 3.2. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 2)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setup JavaScript &amp; Tailwind CSS, kumpulkan foto ke folder <i>assets</i>, dan buat navbar.</li> <li>• Coding halaman <i>Home</i>, <i>Services</i>, dan edit <i>Home</i>.</li> <li>• Coding kerangka halaman <i>About</i> dan edit <i>section Professional Team</i> di <i>Home</i>.</li> <li>• Perbaiki tampilan dan buat responsif (<i>Home</i>, <i>Services</i>, <i>About</i>), serta tambahkan animasi di <i>About</i>.</li> <li>• Coding halaman <i>Events</i> dan bagian <i>Clients</i> di <i>Home</i>.</li> <li>• Kelompokkan logo <i>Clients</i>, <i>Partner</i>, &amp; <i>Community</i> dalam satu folder.</li> <li>• Coding halaman <i>Contact</i>.</li> </ul>



Tabel 3.3. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 3)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Scroll animation</i> dan panah foto di halaman <i>Home</i>.</li> <li>• Tambah logo dan <i>pagination</i> untuk <i>Clients</i>, <i>Partner</i>, dan <i>Community</i>.</li> <li>• Ganti <i>background</i> dan perbesar <i>card</i> tengah di <i>Home</i>.</li> <li>• Buat fungsi <i>booth</i>, <i>custom production</i>, <i>rental equipment</i>, dan <i>support all product</i>.</li> <li>• Tambah ikon <i>back</i> dan garis vertikal di <i>Services</i>.</li> <li>• <i>Feedback form</i> kirim langsung ke <i>WhatsApp</i>.</li> <li>• Perbaiki <i>layout</i> dan ukuran foto produk di <i>Services</i>.</li> <li>• Atur jarak konten awal dan buat foto bulat di <i>About</i>.</li> <li>• Tukar foto <i>About</i> dengan foto dari <i>Events</i>.</li> <li>• Responsif untuk semua perangkat: <i>Services</i>, <i>Events</i>, dan detail <i>event</i>.</li> <li>• Fungsi "<i>Contact with Us</i>" kirim pesan ke <i>WhatsApp</i>.</li> <li>• <i>Navbar</i>: atur posisi <i>title</i>, buat <i>active link</i>, <i>hamburger menu</i>, dan perbaiki posisi konten.</li> <li>• <i>Footer</i>: tautkan ke <i>WhatsApp</i> dan <i>Instagram</i>.</li> <li>• Hapus foto yang tidak termasuk dalam <i>rental equipment</i>.</li> <li>• <i>Resize</i> dan ubah gaya foto di <i>Home</i>.</li> <li>• Perbaiki ikon <i>back</i> di halaman detail <i>event</i>.</li> </ul>

Tabel 3.4. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 4)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Coding</i> halaman <i>Support All Product</i>, <i>Rental Equipment</i>, dan <i>Custom Production</i>.</li> <li>• Tambah animasi <i>loading</i> saat akses halaman dan efek <i>hover</i> di semua elemen interaktif.</li> <li>• Perbaiki layout dan desain halaman <i>Home</i>, <i>Services</i>, dan <i>Events</i>.</li> <li>• Update dan tata ulang foto (termasuk <i>watermark</i>) di semua halaman produk.</li> <li>• Tambah judul, teks identitas “Nawasena”, dan sesuaikan konten visual di semua halaman.</li> <li>• Perbaiki fungsi <i>pagination</i>, <i>see more</i>, dan tombol navigasi.</li> <li>• Sinkronisasi elemen visual antar halaman agar tampilan konsisten dan responsif.</li> </ul>



Tabel 3.5. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 5)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Coding</i> halaman <i>Home</i>, perbaikan desain section <i>Our Partner</i>, <i>Our Community</i>, dan <i>Project Documentation</i>.</li> <li>• Tambah dan tata ulang logo <i>Our Client</i> dan <i>Our Partner</i> serta buat efek <i>infinite loop</i>.</li> <li>• Tambah efek <i>hover</i> pada foto di halaman <i>Services</i> dan <i>About</i>.</li> <li>• Tambah dan perbaiki fungsi <i>icon back</i>, judul, dan tata letak di halaman <i>Events Detail</i>, <i>Booth Exhibition</i>, <i>Custom Production</i>, dan <i>Rental Equipment</i>.</li> <li>• Perbaiki dan responsifkan bagian <i>footer</i>, tambahkan atribut <i>target</i> dan <i>rel</i> untuk link media sosial.</li> <li>• Setup awal aplikasi penggajian: instalasi <i>XAMPP</i>, pembuatan database dan relasi, tampilan login, serta koneksi ke <i>PHP</i>.</li> <li>• Buat halaman utama aplikasi penggajian dengan <i>sticky navbar</i> dan tampilan responsif.</li> </ul>

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Tabel 3.6. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 6)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendesain ulang halaman utama aplikasi penggajian: mengganti warna tombol dan kartu, serta memperbarui konten utama.</li> <li>• Membuat halaman <i>Data Admin</i> lengkap dengan fitur tambah, edit, dan hapus data admin, serta <i>popup</i> konfirmasi hapus.</li> <li>• Menambahkan fitur <i>encrypt password</i> saat membuat admin baru agar lebih aman.</li> <li>• Menghubungkan aplikasi berbasis <i>PHP</i> ke repositori <i>GitHub</i>.</li> <li>• Menyembunyikan <i>navbar</i> dan <i>footer</i> di beberapa halaman untuk tampilan yang lebih bersih dan profesional.</li> <li>• Menambahkan <i>popup</i> konfirmasi saat pengguna melakukan <i>logout</i>.</li> <li>• Mengganti tampilan aplikasi penggajian menggunakan <i>sidebar</i> dan menyesuaikan semua konten agar berada di sisi kanan.</li> <li>• Membuat tampilan halaman admin agar <i>responsif</i>, <i>centered</i>, serta mengganti ikon profil dan menambahkan <i>dropdown</i> pada bagian transaksi.</li> <li>• Mengatur <i>active link</i> pada <i>sidebar</i> dan <i>header</i> agar pengguna tahu posisi halaman saat ini.</li> <li>• Melakukan perbaikan minor pada halaman web seperti teks lokasi pada halaman <i>Events</i> dan menambahkan tombol <i>Contact</i> di <i>navbar</i>.</li> </ul>

Tabel 3.7. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 7)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendesain ulang halaman <i>Data Admin</i>, termasuk penambahan <i>header</i>, <i>footer</i>, serta penyesuaian ukuran form tambah dan edit admin.</li> <li>• Menambahkan validasi input pada form tambah admin, seperti password minimal 8 karakter dan larangan input kosong, lengkap dengan <i>modal pop up</i> untuk pesan kesalahan.</li> <li>• Mengubah semua notifikasi (<i>alert</i>) menjadi <i>modal pop up</i> agar lebih konsisten dan interaktif.</li> <li>• Membuat fungsi agar data admin baru ditambahkan muncul di urutan terakhir daftar admin.</li> <li>• Memperbaiki bug saat menghapus admin agar data terhapus secara langsung tanpa jeda.</li> <li>• Membuat sidebar responsif: sidebar otomatis tertutup saat user mengklik area kosong di layar kecil.</li> <li>• Menambahkan fitur <i>submenu</i> pada <i>sidebar</i> seperti <i>Master Data</i> dan <i>Laporan</i>, beserta skrip dropdown dan penanda <i>active link</i>.</li> <li>• Menambahkan tanda koma pada ucapan sambutan di <i>Dashboard</i>.</li> <li>• Memperbaiki tampilan dan posisi <i>footer</i> di semua halaman.</li> </ul>

Tabel 3.8. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 8)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendesain halaman <i>Data Karyawan</i> beserta tabel untuk menampilkan data.</li> <li>• Membuat fungsi <i>CRUD</i> (tambah, edit, hapus) untuk data karyawan, termasuk validasi panjang <i>NIK</i> harus 16 digit dan tidak boleh duplikat.</li> <li>• Menambahkan fitur sorting data karyawan berdasarkan tanggal masuk secara <i>ascending</i>.</li> <li>• Mengatur tampilan tanggal masuk agar menampilkan format lengkap (tanggal, bulan, tahun).</li> <li>• Membuat fungsi otomatis kapitalisasi huruf pertama setiap kata saat data karyawan ditampilkan.</li> <li>• Menambahkan <i>modal pop up</i> untuk notifikasi berhasil tambah, update, dan hapus data karyawan.</li> <li>• Mengganti teks "pegawai" menjadi "karyawan" di bagian <i>sidebar</i>.</li> <li>• Menambahkan animasi <i>loading</i> saat user berpindah halaman melalui <i>sidebar</i>.</li> </ul>

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Tabel 3.9. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 9)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menambahkan foto-foto <i>events</i> pada halaman <i>Website Events</i> sebagai <i>portfolio</i>.</li> <li>• Mendesain halaman <i>Data Jabatan</i> dan mengimplementasikan fungsi <i>CRUD</i>.</li> <li>• Menambahkan fitur <i>filter</i> data jabatan berdasarkan kategori <i>karyawan</i> atau <i>tukang</i>.</li> <li>• Melakukan perubahan struktur database pada tabel <i>karyawan</i>, <i>jabatan</i>, <i>master_gaji</i>, dan <i>tukang</i>.</li> <li>• Mendesain halaman <i>Data Tukang</i> dan mengimplementasikan fungsi <i>CRUD</i>.</li> </ul>



Tabel 3.10. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 10)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki <i>modal pop up</i> tambah data tukang.</li> <li>• Mendesain dan mengembangkan halaman <i>Ubah Password</i> beserta fungsi perubahan sandi, validasi tampilan, dan interaksi ikon <i>eye</i>.</li> <li>• Menghapus kolom <i>ubah password</i> dari halaman <i>Edit Data Admin</i> karena sudah dipisah ke halaman khusus.</li> <li>• Menyelesaikan tampilan dan perbaikan visual pada halaman <i>Ubah Password</i>, termasuk penambahan <i>real-time date</i>, judul halaman, dan perbaikan tampilan form serta tombol.</li> <li>• Menyelesaikan bug pada <i>session_start()</i> yang ganda di beberapa file.</li> <li>• Menyesuaikan <i>z-index</i> animasi loading agar tidak tertimpa oleh form input.</li> <li>• Membuat halaman <i>Data Absensi Tukang</i> lengkap dengan fungsi untuk menambah data absensi.</li> <li>• Mengatur <i>active link</i> untuk submenu <i>Transaksi</i> di bagian <i>sidebar</i>.</li> <li>• Menambahkan format penulisan <i>bold</i> untuk <i>username</i> di bagian header semua halaman.</li> </ul>

Tabel 3.11. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 11)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat fungsi input absensi tukang berdasarkan <i>tanggal masuk/keluar</i> dan <i>jam masuk/keluar</i>.</li> <li>• Mengubah format tanggal menjadi format <i>tanggal Indonesia</i> dan mengganti format <i>jam</i> di database.</li> <li>• Membuat fungsi <i>hadir</i> untuk menghitung total jam kehadiran secara otomatis.</li> <li>• Mengembangkan fitur <i>filter</i> data absensi berdasarkan <i>bulan</i> dan <i>tahun</i>, serta menampilkan nama bulan alih-alih angka.</li> <li>• Membuat fungsi agar kolom bulan di tanggal masuk dan keluar otomatis menyesuaikan pilihan bulan pada form tambah absensi.</li> <li>• Mengimplementasikan fungsi <i>total Hadir</i> agar lebih fleksibel dalam menghitung total jam kehadiran.</li> <li>• Membuat fitur <i>edit data absensi tukang</i>.</li> <li>• Menambahkan fitur <i>search</i> pada halaman Data Absensi Tukang.</li> <li>• Memperbaiki fungsi tambah data tukang di halaman <i>Data Tukang</i>.</li> </ul>

Tabel 3.12. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 12)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperbaiki <i>modal pop up</i> berhasil tambah, edit, dan hapus pada halaman <i>Data Jabatan</i>.</li> <li>• Menambahkan <i>separator</i> otomatis pada input/edit nominal gaji dan tunjangan jabatan.</li> <li>• Memperbaiki validasi <i>NIK</i> agar dapat digunakan pada field <i>Tukang</i> maupun <i>Karyawan</i>.</li> <li>• Mendesain dan mengembangkan halaman <i>Data Gaji</i>, termasuk fungsi perhitungan <i>total hadir</i> dan <i>total gaji</i> berdasarkan data absensi tukang.</li> <li>• Menambahkan informasi filter <i>bulan</i> dan <i>tahun</i> pada halaman <i>Data Gaji</i>.</li> <li>• Mengubah tampilan tabel dan menambahkan tombol <i>Cetak Daftar Gaji</i>.</li> <li>• Membuat tombol <i>Cetak Gaji</i> menggunakan <i>library DOMPDF</i>.</li> <li>• Membuat fitur <i>checkbox</i>, <i>select all</i>, dan hapus massal di halaman <i>Data Absensi Tukang</i>.</li> <li>• Menambahkan <i>modal pop up</i> konfirmasi dan notifikasi berhasil/gagal untuk aksi hapus/edit pada data absensi tukang.</li> </ul>

Tabel 3.13. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 13)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menambahkan fitur <i>filter mingguan</i> pada halaman <i>Data Absensi Tukang</i>, termasuk fungsi tampil dan cetak berdasarkan minggu.</li> <li>• Membuat tampilan default data absensi menampilkan semua data serta memperbaiki <i>query</i> agar dapat difilter berdasarkan <i>bulan, tahun, dan minggu</i>.</li> <li>• Memperbaiki fitur <i>edit data absensi</i>, termasuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>NIK</i> dan nama ditampilkan sebagai <i>readonly</i>.</li> <li>– Setelah edit, data langsung <i>redirect</i> ke bulan dan minggu yang diedit.</li> <li>– Validasi agar data dengan tanggal dan jam yang sama tidak bisa diinput dua kali.</li> </ul> </li> <li>• Membuat halaman <i>Slip Gaji Tukang</i> dan halaman <i>Laporan Gaji Karyawan</i>.</li> <li>• Menambahkan fungsi cetak gaji mingguan seluruh tukang, dengan urutan berdasarkan tanggal minggu berjalan.</li> <li>• Menambahkan tampilan default berupa teks instruksi sebelum memilih bulan dan tahun.</li> <li>• Menambahkan <i>pop up</i> peringatan pada input data absensi yang duplikat.</li> <li>• Memperbaiki <i>modal pop up</i> edit pada halaman <i>Data Tukang</i>.</li> <li>• Memperbaiki tampilan <i>pop up logout</i> agar tidak tertimpa oleh form ubah password.</li> <li>• Menambahkan link video YouTube ke dalam bagian <i>footer website</i>.</li> </ul>

Tabel 3.14. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (Minggu 14)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyesuaikan data ringkasan pada <i>dashboard</i> agar sesuai dengan kondisi data sebenarnya</li> <li>• Membuat tampilan untuk menampilkan dan mencetak slip gaji tukang</li> <li>• Membuat halaman laporan gaji karyawan beserta fungsi cetaknya</li> <li>• Memperbaiki perhitungan minggu pada input data absensi (contoh: input minggu ke-4 tidak lagi muncul sebagai minggu ke-5)</li> <li>• Memperbaiki perhitungan kehadiran: jika lebih dari 2 jam dan kurang dari 5 jam dihitung sebagai 0,5 hari</li> <li>• Menampilkan total kehadiran di data gaji tukang dalam format desimal</li> <li>• Menyesuaikan sumber data pada laporan gaji karyawan agar hanya mengambil dari data jabatan (karena gaji bersifat tetap)</li> </ul>

### 3.3 Requirements

1. Sistem aplikasi penggajian ini harus menyediakan halaman *login* yang hanya dapat diakses oleh admin dan bagian keuangan (*finance*) perusahaan. Proses autentikasi dilakukan menggunakan kombinasi *username* dan *password*. Akun admin dibuat secara manual oleh *developer* melalui *backend* atau langsung ke dalam *database*. Setiap akun admin dan *finance* akan diberikan *username* dan *password default* yang wajib diubah setelah berhasil *login* untuk pertama kalinya.

2. Hak akses *login* dibatasi hanya untuk pengguna yang memiliki otorisasi, yaitu admin dan *finance*, guna menjaga keamanan data penggajian yang bersifat sensitif. Pengguna lain di luar kategori tersebut tidak dapat mengakses sistem.
3. Setelah berhasil *login*, sistem akan menampilkan *username* dari admin yang sedang aktif di bagian *navigation bar*, agar pengguna dapat mengetahui akun mana yang sedang digunakan dalam sesi tersebut.
4. Sistem harus menyediakan halaman *Dashboard* yang menyajikan ringkasan informasi penting seperti jumlah total data karyawan, jumlah data tukang (pekerja proyek/lapangan), jumlah data kehadiran tukang, serta jumlah admin yang terdaftar. Tujuan dari halaman ini adalah untuk memberikan gambaran umum kondisi data dalam sistem secara cepat dan informatif.
5. Pada menu *Master Data*, sistem mencakup empat modul utama: Data Karyawan, Data Jabatan, Data Tukang, dan Data Admin. Admin dapat mengelola (tambah, edit, hapus) data karyawan dan tukang secara terpisah, termasuk informasi seperti NIK, nama, jabatan, dan status kerja. Jabatan dapat dikategorikan berdasarkan upah dan ditandai aktif/tidak aktif. Untuk admin, tersedia fitur untuk mengubah *username*.
6. Pada menu *Transaksi*, terdapat modul Absensi dan Penggajian. Absensi mencatat tanggal masuk dan keluar tukang, jam masuk dan keluar tukang, menghitung total durasi jam pekerjaan perhari, serta menyediakan filter bulan dan tahun. Modul Penggajian menghitung total gaji berdasarkan absensi dan gaji pokok, menghasilkan laporan gaji versi PDF, dan menyimpan riwayat transaksi secara otomatis setiap bulan.
7. Fitur *Laporan* terdiri dari Laporan Gaji Karyawan dan Slip Gaji Tukang. Laporan Gaji karyawan menampilkan rekap penggajian bulanan yang dapat difilter berdasarkan bulan dan tahun serta dapat di *download* versi PDF. Slip Gaji tukang dapat difilter berdasarkan nama tukang, bulan, dan tahun yang akan menampilkan rincian gaji per individu, serta dapat di *download* dengan versi PDF.
8. Sistem menyediakan fitur Ubah *Password* yang memungkinkan admin untuk mengganti *password* akun mereka. Saat mengganti *password*, sistem harus melakukan validasi terhadap *password* lama, serta memastikan bahwa

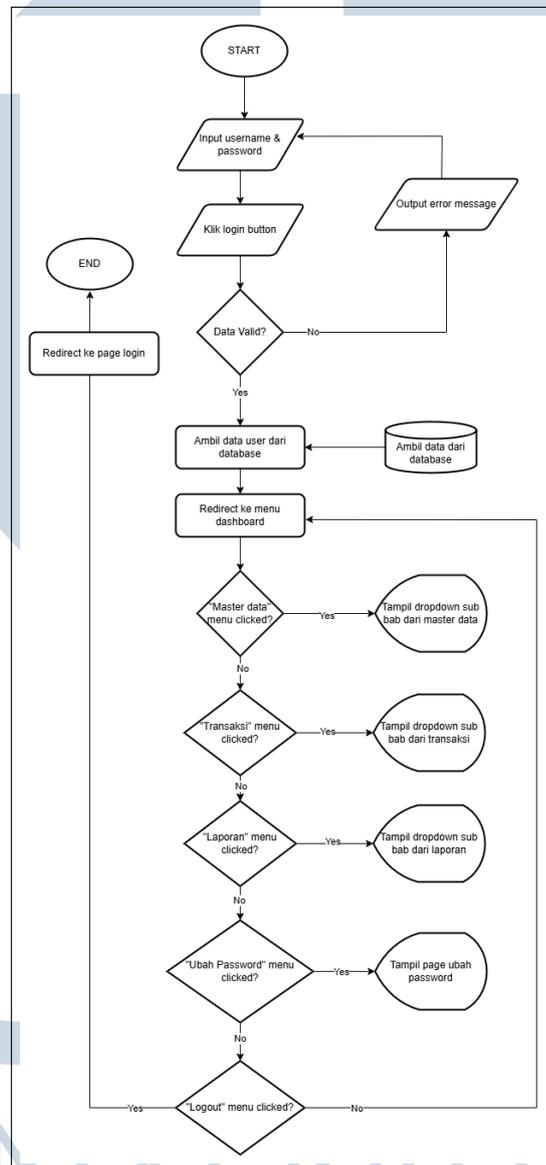
*password* baru memenuhi syarat keamanan seperti panjang minimal dan kombinasi karakter.

9. Sebelum keluar dari aplikasi, sistem akan menampilkan pesan konfirmasi kepada admin sebagai langkah keamanan tambahan. Jika admin mengonfirmasi untuk keluar, maka proses *logout* dilakukan dengan aman dan pengguna akan diarahkan kembali ke halaman *login*.



### 3.4 Perancangan *Flowchart*

#### 3.4.1 Halaman *Login dan Menu Page*



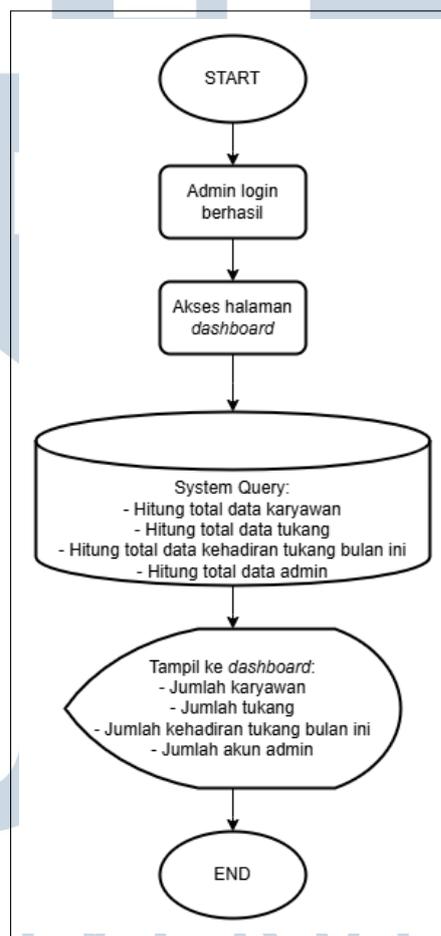
Gambar 3.1. Flowchart *Login & Menu Page*

Saat aplikasi pertama kali diakses, admin akan langsung diarahkan ke halaman *Login*. Pada halaman ini, admin akan diminta untuk mengisi field "Username" dan "Password" mereka masing-masing. Setelah semua field terisi dan tombol 'Login' di klik, maka aplikasi akan melakukan pengecekan *user authentication* ke dalam aplikasi ini. Nantinya, ketika terdapat kondisi yang tidak terpenuhi, maka akan dimunculkan pesan error pada tampilan. Sebaliknya, aplikasi akan mendapatkan

data *log-in user* dan mengalihkan admin ke halaman '*Dashboard*'.

Pada halaman ini, admin akan diberikan 6 pilihan menu, yaitu "Dashboard", "Master Data", "Transaksi", "Laporan", "Ubah Password", and "Logout". Ketika salah satu pilihan tersebut di klik, aplikasi akan menampilkan tampilan dari masing-masing page, serta sub bab dari menu Master Data, Transaksi, dan 'Laporan'.

### 3.4.2 Halaman *Dashboard*



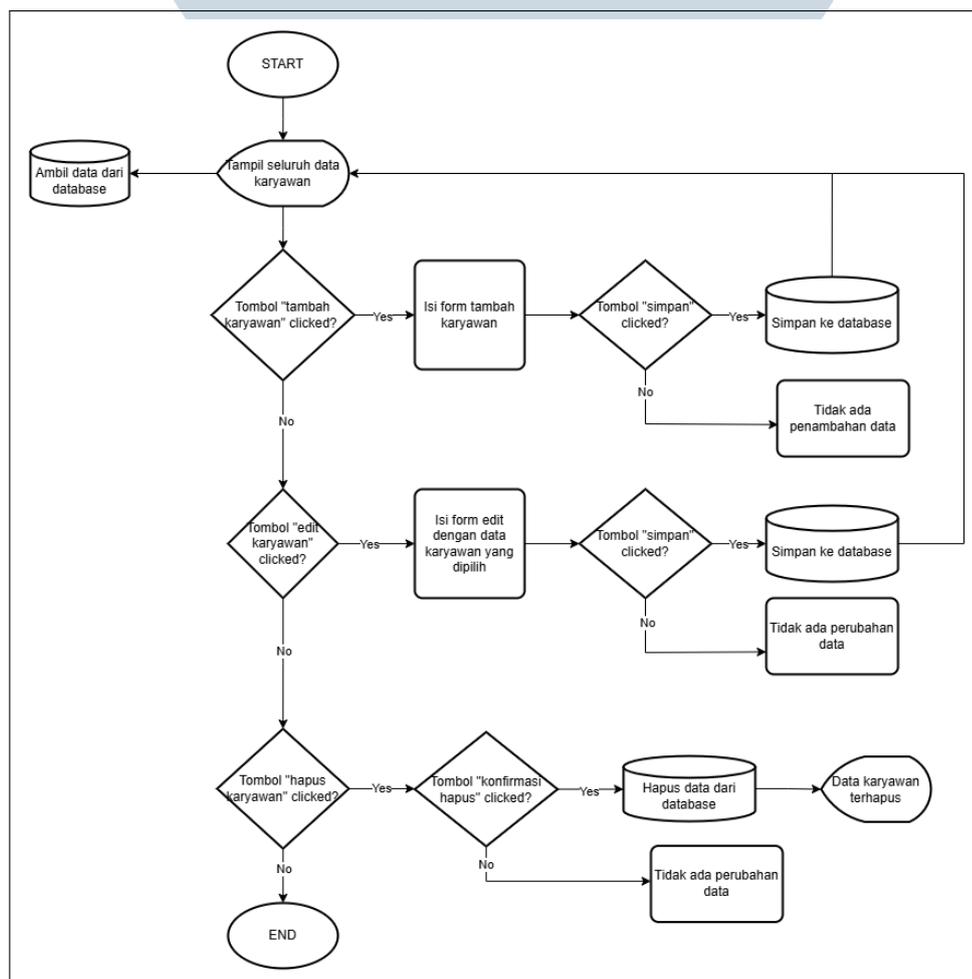
Gambar 3.2. Flowchart *Dashboard*

Setelah admin berhasil *login* ke dalam aplikasi, sistem akan secara otomatis mengarahkan admin ke halaman *Dashboard*. Pada tahap ini, sistem mulai melakukan beberapa proses pengambilan data dari *database* untuk ditampilkan sebagai ringkasan informasi penting di halaman tersebut. Proses ini meliputi penghitungan total data karyawan, total data tukang, total data kehadiran tukang selama bulan berjalan, serta total akun admin yang terdaftar dalam sistem.

Setelah semua data berhasil dihitung, sistem akan menampilkan hasilnya dalam bentuk ringkasan pada halaman *Dashboard*. Ringkasan ini meliputi jumlah karyawan, jumlah tukang, jumlah kehadiran tukang bulan ini, dan jumlah akun admin. Tujuan dari tampilan ini adalah untuk memberikan gambaran cepat kepada admin mengenai kondisi terkini dari data-data penting di dalam sistem.

Setelah proses tersebut selesai dan *dashboard* berhasil ditampilkan, sistem akan berada dalam keadaan menunggu interaksi dari admin. Admin kemudian dapat memilih berbagai menu yang tersedia, seperti “Dashboard”, “Master Data”, “Transaksi”, “Laporan”, “Ubah Password”, atau “Logout”, untuk melanjutkan navigasi atau melakukan pengelolaan data sesuai kebutuhan.

### 3.4.3 Halaman Data Karyawan



Gambar 3.3. Flowchart Data Karyawan

Setelah admin memilih menu Data Karyawan, sistem akan mengambil dan menampilkan seluruh data karyawan dari *database* dalam bentuk tabel. Data ini memudahkan admin untuk melihat dan mengelola informasi karyawan yang telah terdaftar.

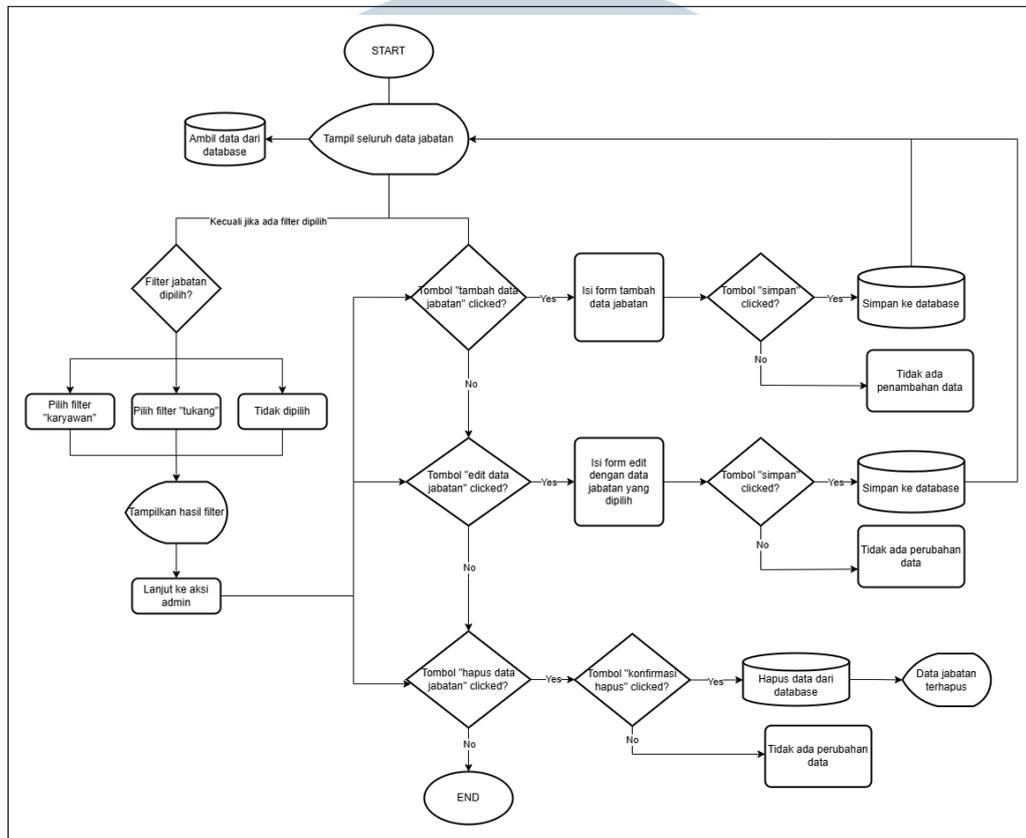
Admin dapat menambahkan data karyawan baru melalui tombol “Tambah Karyawan”. Setelah mengisi formulir, jika tombol Simpan ditekan, maka data akan tersimpan ke *database*. Jika tidak, maka tidak terjadi penambahan data.

Admin juga dapat melakukan pengeditan data dengan menekan tombol “Edit” pada baris data yang dipilih. Form edit akan ditampilkan dengan data yang telah terisi. Jika tombol Simpan ditekan, sistem akan menyimpan perubahan ke *database*. Jika tidak, maka data tidak mengalami perubahan.

Untuk proses penghapusan, admin dapat menekan tombol “Hapus”, lalu melakukan konfirmasi. Jika konfirmasi diberikan, data akan dihapus dari *database*. Jika tidak, maka proses dibatalkan.



### 3.4.4 Halaman Data Jabatan



Gambar 3.4. Flowchart Data Jabatan

Setelah admin memilih menu Data Jabatan, sistem akan mengambil seluruh data jabatan dari *database* dan menampilkannya dalam bentuk tabel. Tampilan ini memungkinkan admin untuk melihat serta mengelola data jabatan yang telah tersimpan.

Admin dapat memanfaatkan fitur filter untuk menampilkan data jabatan berdasarkan kategori, seperti “karyawan” atau “tukang”. Jika tidak ada filter yang dipilih, maka seluruh data jabatan akan ditampilkan.

Untuk menambahkan data jabatan baru, admin dapat menekan tombol “Tambah Data Jabatan”. Setelah mengisi formulir yang disediakan, jika tombol Simpan ditekan, maka data akan disimpan ke *database*. Namun, jika tombol Simpan tidak ditekan, maka tidak ada data yang ditambahkan.

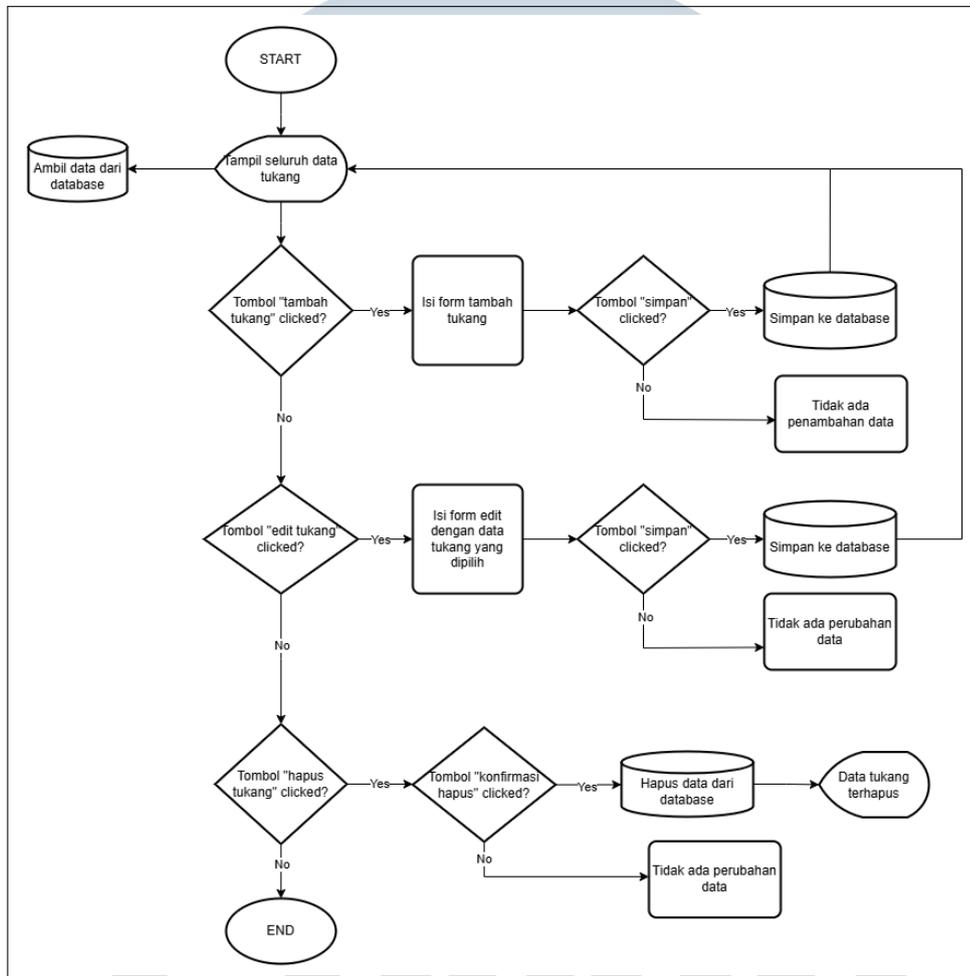
Admin juga dapat melakukan pengeditan terhadap data jabatan dengan menekan tombol “Edit” pada baris data yang diinginkan. Formulir akan ditampilkan dengan data yang telah terisi sebelumnya. Jika tombol Simpan ditekan setelah pengeditan,

maka perubahan akan disimpan ke *database*. Sebaliknya, jika tidak, maka tidak ada perubahan yang dilakukan pada data.

Dalam hal penghapusan data, admin dapat menekan tombol “Hapus” pada data jabatan yang ingin dihapus. Sistem akan meminta konfirmasi terlebih dahulu. Jika konfirmasi diberikan, maka data akan dihapus dari *database*. Jika tidak, maka proses penghapusan dibatalkan dan data tetap aman.



### 3.4.5 Data Tukang



Gambar 3.5. Flowchart Data Tukang

Setelah admin memilih menu Data Tukang, sistem akan mengambil dan menampilkan seluruh data tukang dari *database* dalam bentuk tabel. Data ini memudahkan admin untuk melihat dan mengelola informasi tukang yang telah terdaftar.

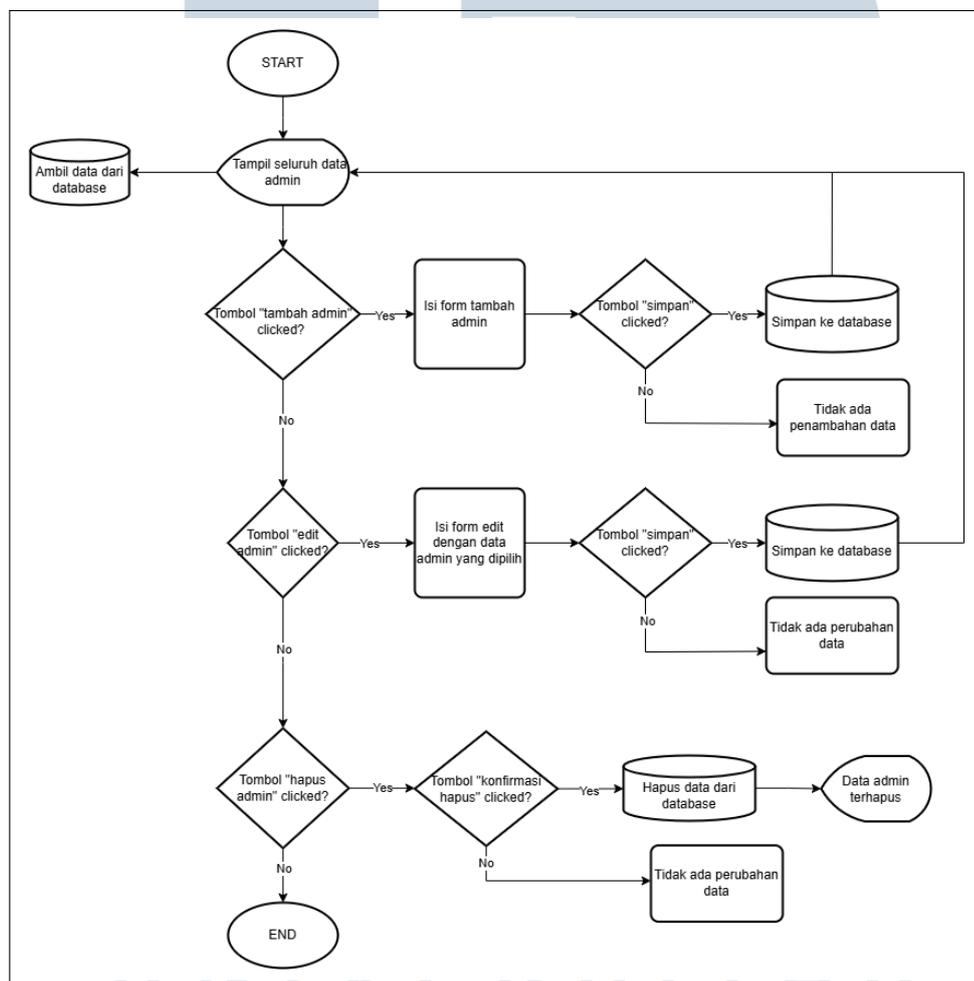
Admin dapat menambahkan data tukang baru melalui tombol “Tambah Karyawan”. Setelah mengisi formulir, jika tombol Simpan ditekan, maka data akan tersimpan ke *database*. Jika tidak, maka tidak terjadi penambahan data.

Admin juga dapat melakukan pengeditan data dengan menekan tombol “Edit” pada baris data yang dipilih. Form edit akan ditampilkan dengan data yang telah terisi. Jika tombol Simpan ditekan, sistem akan menyimpan perubahan ke *database*.

Jika tidak, maka data tidak mengalami perubahan.

Untuk proses penghapusan, admin dapat menekan tombol “Hapus”, lalu melakukan konfirmasi. Jika konfirmasi diberikan, data akan dihapus dari *database*. Jika tidak, maka proses dibatalkan.

### 3.4.6 Halaman Data Admin



Gambar 3.6. Flowchart Data Admin

Setelah admin memilih menu Data Admin, sistem akan mengambil dan menampilkan seluruh data admin dari *database* dalam bentuk tabel. Data ini memudahkan admin untuk melihat dan mengelola informasi admin yang telah terdaftar.

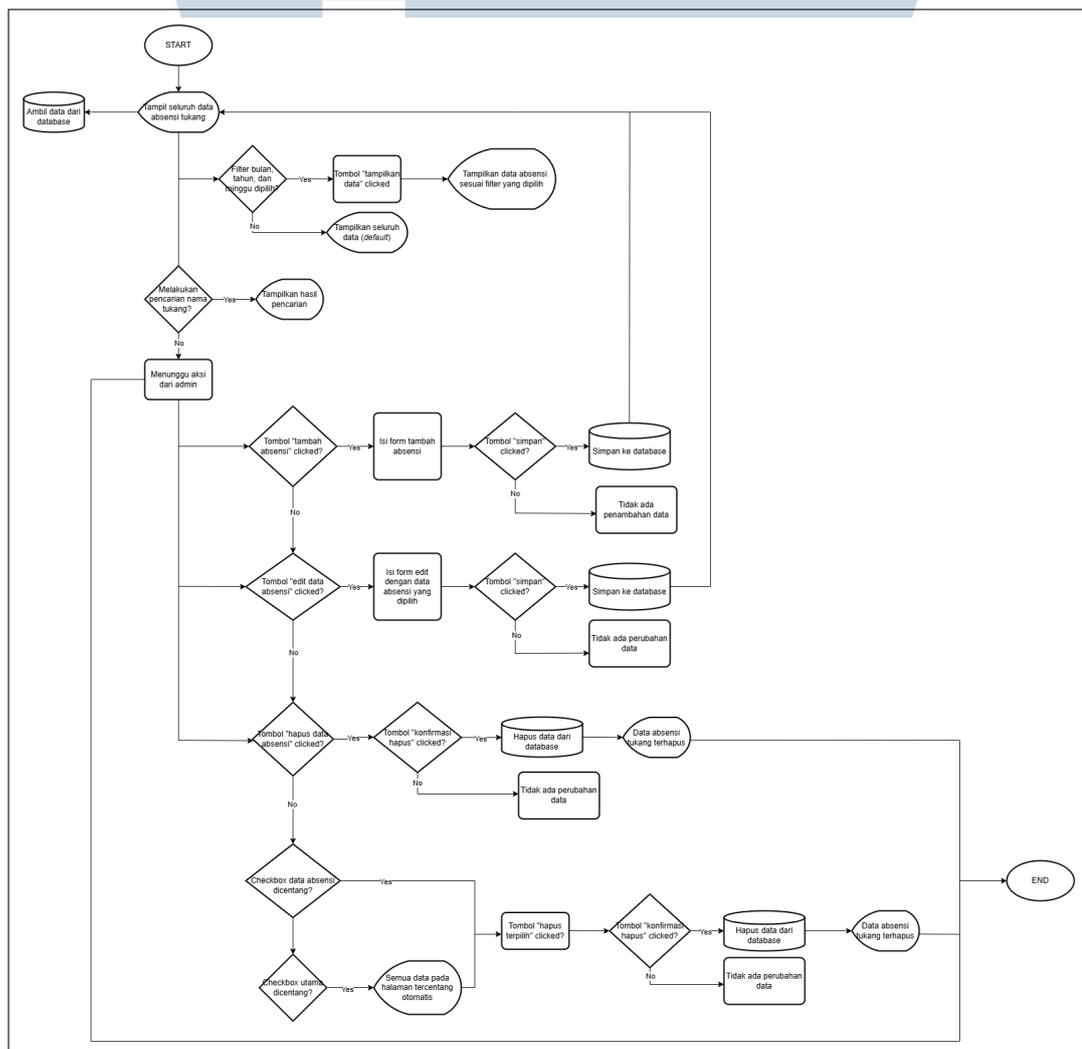
Admin dapat menambahkan data admin baru melalui tombol “Tambah Admin”. Setelah mengisi formulir, jika tombol Simpan ditekan, maka data akan tersimpan

ke *database*. Jika tidak, maka tidak terjadi penambahan data.

Admin juga dapat melakukan pengeditan data dengan menekan tombol “Edit” pada baris data yang dipilih. Form edit akan ditampilkan dengan data yang telah terisi. Jika tombol Simpan ditekan, sistem akan menyimpan perubahan ke *database*. Jika tidak, maka data tidak mengalami perubahan.

Untuk proses penghapusan, admin dapat menekan tombol “Hapus”, lalu melakukan konfirmasi. Jika konfirmasi diberikan, data akan dihapus dari *database*. Jika tidak, maka proses dibatalkan.

### 3.4.7 Halaman Data Absensi Tukang



Gambar 3.7. Flowchart Data Absensi Tukang

Setelah admin memilih menu Data Absensi Tukang, sistem akan mengambil dan menampilkan seluruh data absensi dari *database* dalam bentuk tabel. Data ini memudahkan admin untuk memantau dan mengelola kehadiran tukang yang telah tercatat.

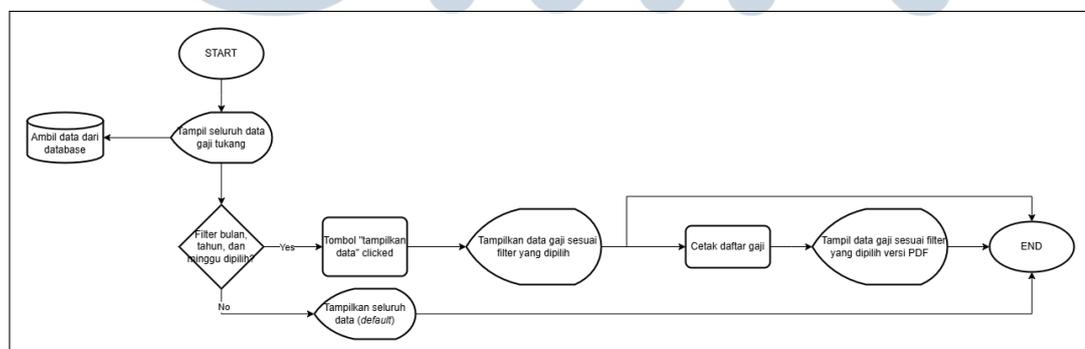
Admin dapat menambahkan data absensi baru melalui tombol “Input Kehadiran”. Setelah mengisi formulir, jika tombol Simpan ditekan, maka data akan disimpan ke *database*. Jika tidak, maka tidak terjadi penambahan data.

Selain itu, admin dapat melakukan pengeditan data dengan menekan tombol “Edit” pada baris data yang diinginkan. Form edit akan ditampilkan dengan data absensi yang telah terisi sebelumnya. Jika tombol Simpan ditekan, maka sistem akan memperbarui data tersebut di *database*. Jika tidak, maka tidak ada perubahan yang dilakukan.

Untuk penghapusan, admin dapat menekan tombol “Hapus” pada data tertentu dan melakukan konfirmasi. Jika konfirmasi diberikan, maka data akan dihapus dari *database*. Selain itu, tersedia fitur *checkbox* yang memungkinkan admin menghapus banyak data sekaligus. Admin cukup mencentang data yang ingin dihapus, lalu menekan tombol ”hapus terpilih” untuk menghapus data secara massal.

Sistem juga menyediakan fitur filter berdasarkan bulan dan tahun, serta fitur pencarian nama tukang untuk memudahkan pencarian dan pengelompokan data. Setelah admin menentukan filter dan menekan tombol “Tampilkan Data”, maka sistem hanya akan menampilkan data absensi sesuai dengan bulan dan tahun yang dipilih.

### 3.4.8 Halaman Data Gaji Tukang



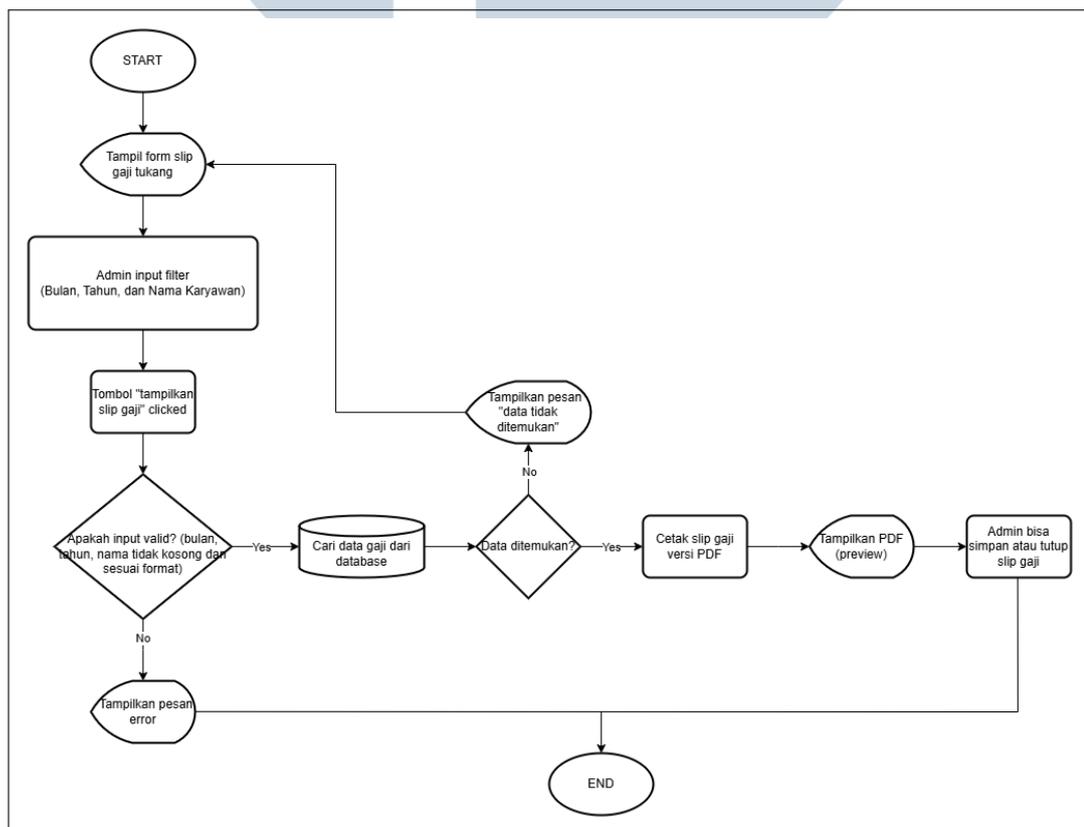
Gambar 3.8. Flowchart Data Gaji Tukang

Setelah admin memilih menu Data Gaji, sistem akan mengambil dan menampilkan seluruh data gaji dari *database* dalam bentuk tabel. Secara *default*, semua data gaji akan ditampilkan tanpa filter.

Admin dapat memfilter data gaji berdasarkan bulan dan tahun tertentu. Setelah memilih bulan dan tahun, admin dapat menekan tombol “Tampilkan Data”, dan sistem akan menampilkan data gaji yang sesuai dengan periode yang dipilih.

Selain itu, admin juga dapat mencetak data gaji dengan menekan tombol “Cetak Daftar Gaji”. Setelah ditekan, sistem akan menampilkan versi PDF dari data gaji yang telah difilter, sehingga dapat dicetak atau disimpan sesuai kebutuhan. Jika admin tidak ingin mencetak, maka admin tetap dapat melihat data gaji secara langsung di tabel.

### 3.4.9 Halaman Slip Gaji Tukang



Gambar 3.9. Flowchart Slip Gaji Tukang

Setelah admin memilih menu Slip Gaji, sistem akan menampilkan *form filter* yang terdiri dari input bulan, tahun, dan nama karyawan. Form ini memungkinkan

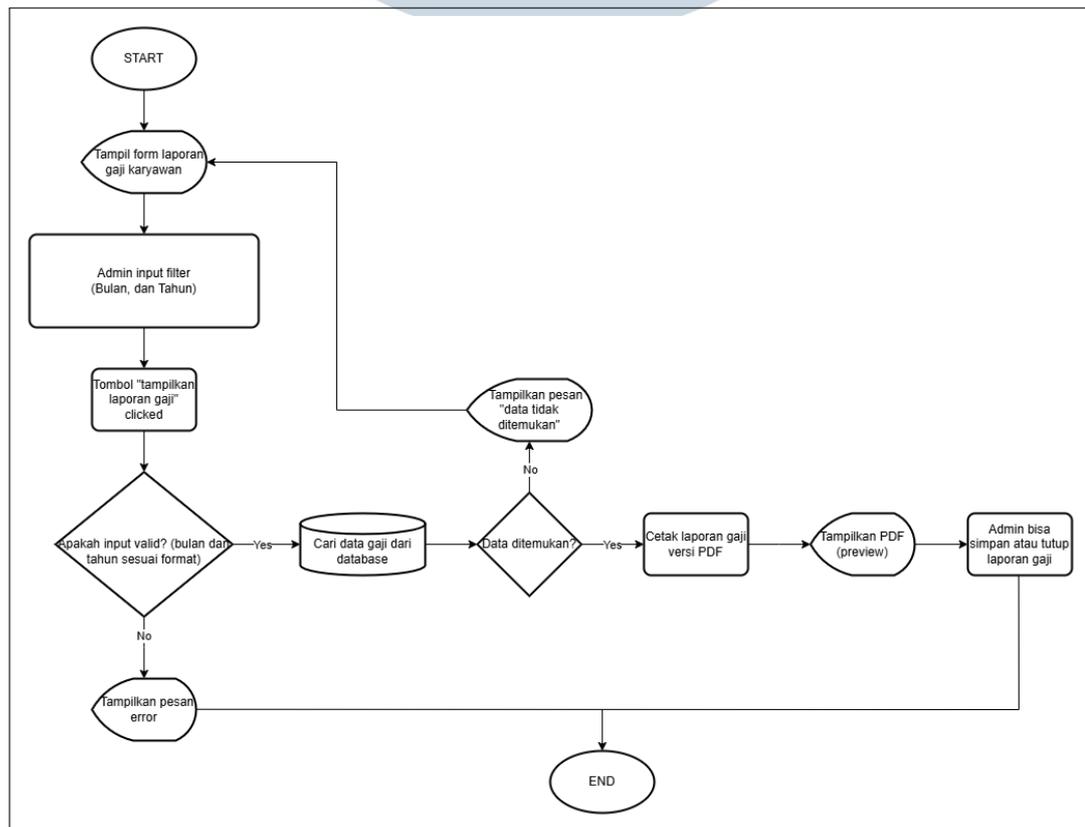
admin untuk mencari slip gaji berdasarkan periode waktu tertentu dan karyawan yang diinginkan.

Admin dapat mengisi ketiga filter tersebut, lalu menekan tombol “Tampilkan Slip Gaji”. Sistem akan memproses permintaan tersebut dengan mengambil data slip gaji dari *database* berdasarkan filter yang telah diinput.

Jika data tersedia, sistem akan menampilkan slip gaji secara lengkap dalam format tabel atau tampilan siap cetak. Selain itu, akan muncul tombol “Cetak PDF” yang memungkinkan admin mencetak slip gaji tersebut atau menyimpannya sebagai file PDF.

Namun, jika data tidak ditemukan (misalnya karena tukang belum memiliki data gaji pada periode tersebut), maka sistem akan menampilkan pesan peringatan bahwa data tidak ditemukan, dan admin dapat kembali ke form filter untuk melakukan pencarian ulang dengan data yang berbeda.

### 3.4.10 Halaman Laporan Gaji Karyawan



Gambar 3.10. Flowchart Laporan Gaji Karyawan

Setelah admin memilih menu Laporan Gaji Karyawan, sistem akan menampilkan *form filter* yang terdiri dari input bulan dan tahun. Form ini memungkinkan admin untuk mencari laporan gaji karyawan berdasarkan periode waktu tertentu dan karyawan yang diinginkan.

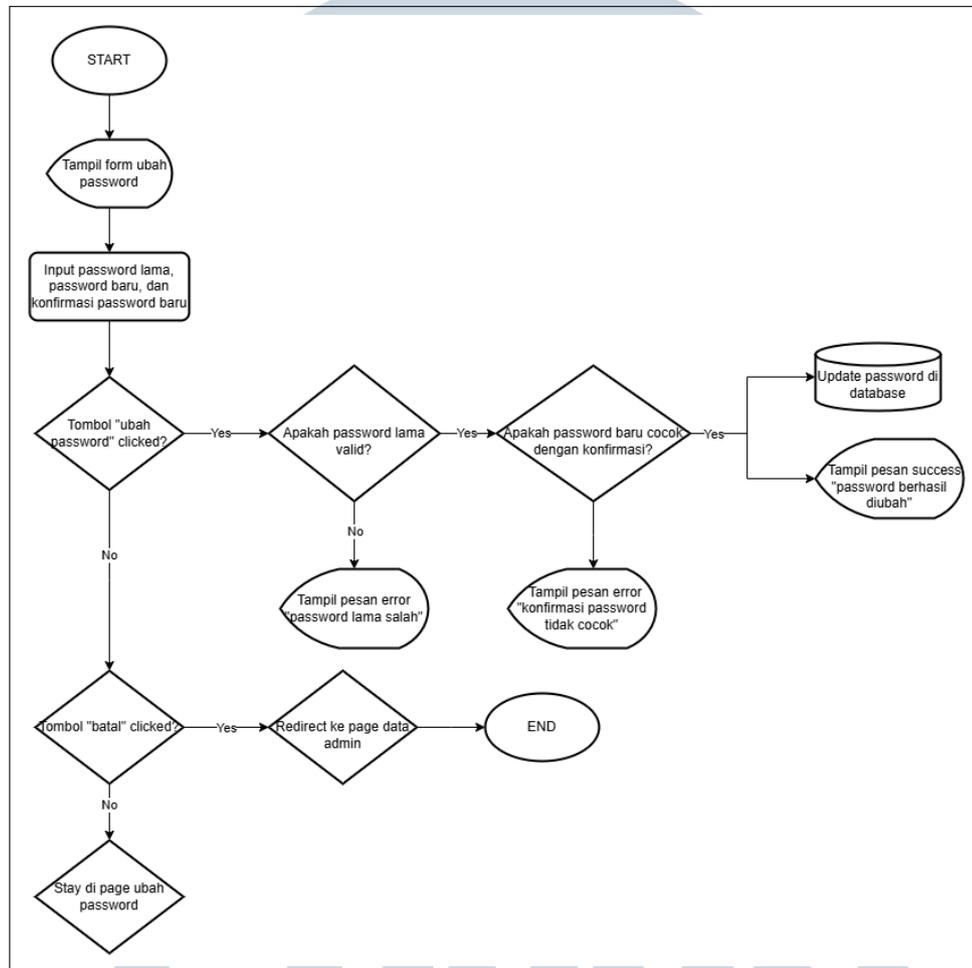
Admin dapat mengisi kedua filter tersebut, lalu menekan tombol “Tampilkan Laporan Gaji Karyawan”. Sistem akan memproses permintaan tersebut dengan mengambil data laporan gaji dari *database* berdasarkan filter yang telah diinput.

Jika data tersedia, sistem akan menampilkan laporan gaji secara lengkap dalam format tabel atau tampilan siap cetak. Selain itu, akan muncul tombol “Cetak PDF” yang memungkinkan admin mencetak laporan gaji tersebut atau menyimpannya sebagai file PDF.

Namun, jika data tidak ditemukan (misalnya karena karyawan belum memiliki data gaji pada periode tersebut), maka sistem akan menampilkan pesan peringatan bahwa data tidak ditemukan, dan admin dapat kembali ke form filter untuk melakukan pencarian ulang dengan data yang berbeda.



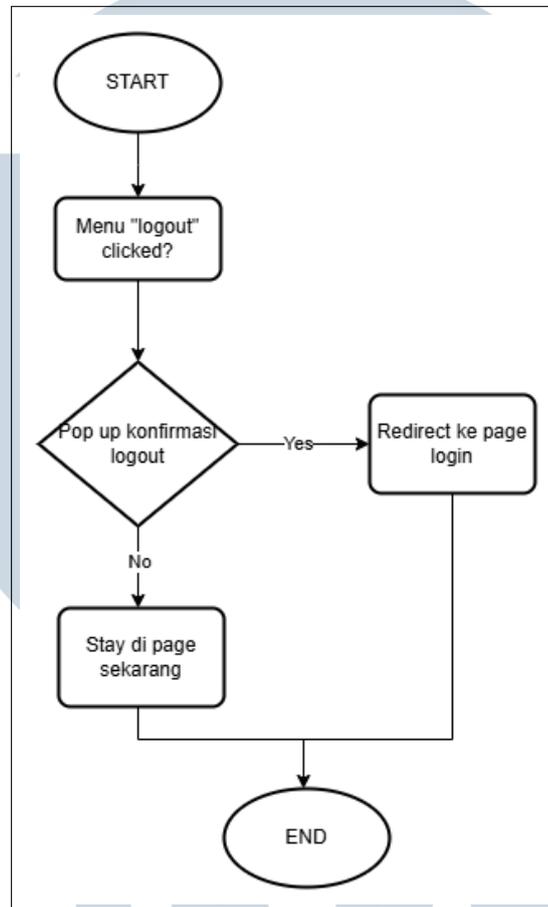
### 3.4.11 Halaman Ubah *Password*



Gambar 3.11. Flowchart Ubah Password

Pada halaman ubah *password*, admin diminta mengisi *password* lama, *password* baru, dan konfirmasi *password* baru. Jika tombol "Ubah *password*" ditekan, sistem akan memverifikasi *password* lama terlebih dahulu. Jika valid, sistem akan memeriksa kesesuaian *password* baru dan konfirmasinya. Jika semua valid, *password* akan diperbarui di *database* dan ditampilkan pesan sukses. Jika terjadi kesalahan, sistem menampilkan pesan error sesuai kasusnya. Jika admin menekan tombol "Batal", sistem akan langsung kembali ke halaman data admin tanpa menyimpan perubahan.

### 3.4.12 Halaman Logout

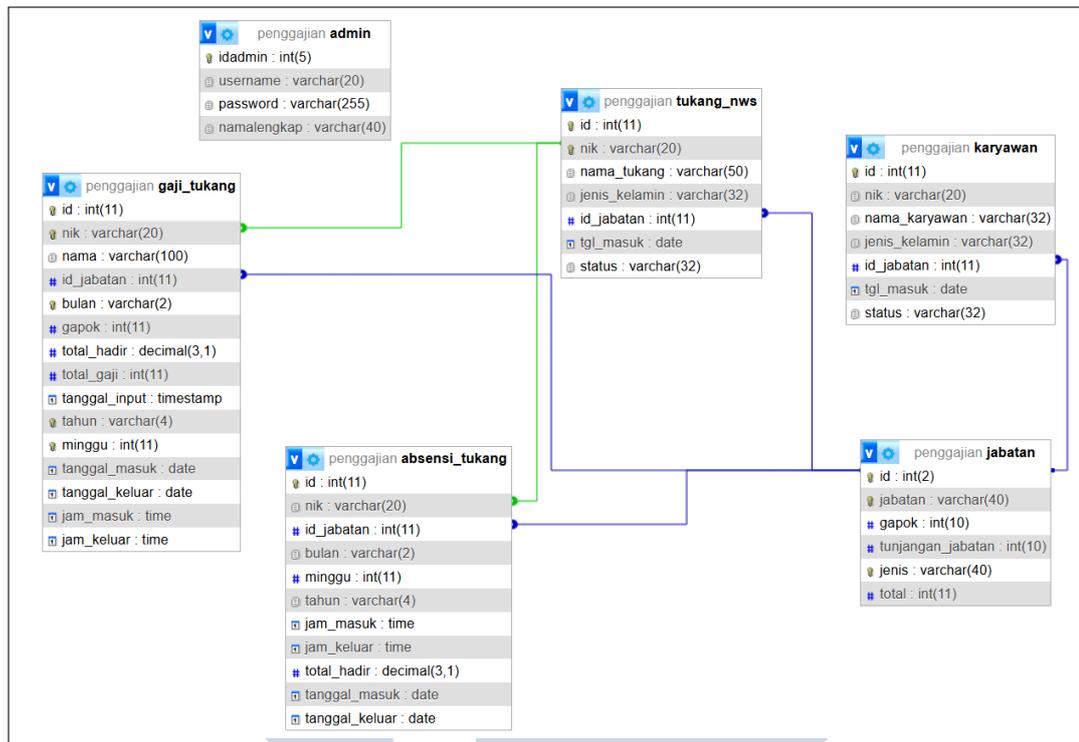


Gambar 3.12. Flowchart Logout

Setelah admin menekan tombol “Logout”, sistem akan menampilkan *pop-up* konfirmasi untuk memastikan tindakan yang akan dilakukan. Jika admin memilih “Ya”, maka sistem akan mengakhiri sesi *login* dan mengarahkan admin kembali ke halaman *login*. Namun, jika admin memilih “Tidak”, maka proses *logout* dibatalkan dan sistem akan tetap berada pada halaman sebelumnya.

### 3.5 Relasional Database

Relasional *database* aplikasi penggajian ini menggambarkan struktur data yang digunakan dalam sistem penggajian di PT. Nawasena Sinergi Gemilang. Sistem ini terdiri dari enam entitas utama, yaitu tabel admin, karyawan, jabatan,



Gambar 3.13. Relasional Database

tukang\_nws, absensi\_tukang, dan gaji\_tukang. Tabel admin berfungsi untuk menyimpan data pengguna yang memiliki akses ke sistem, sedangkan tabel karyawan menyimpan data master seluruh karyawan non-tukang. Tabel jabatan mendefinisikan posisi atau peran yang ada di perusahaan, termasuk informasi terkait gaji pokok dan tunjangan jabatan.

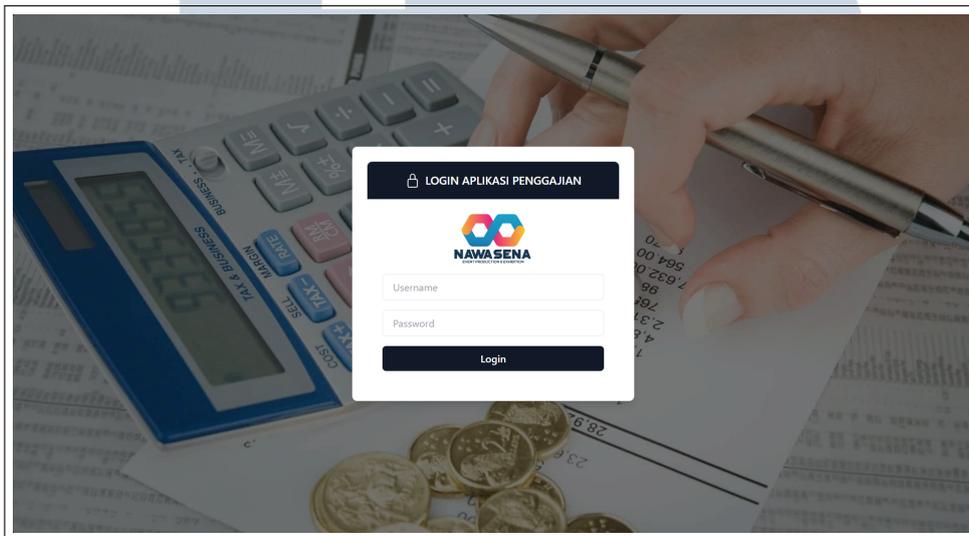
Tabel tukang\_nws berisi data master tukang yang menjadi bagian penting dalam proses penggajian berbasis absensi. Seluruh catatan kehadiran harian tukang dicatat dalam tabel absensi\_tukang, yang mencakup informasi seperti tanggal, jam masuk, jam keluar, dan total kehadiran. Berdasarkan data absensi dan jabatan, sistem akan menghitung gaji tukang yang kemudian disimpan di tabel gaji\_tukang, lengkap dengan rincian minggu, bulan, dan total gaji.

Hubungan antar tabel dijelaskan melalui relasi satu-ke-banyak (*one-to-many*), seperti antara jabatan dengan karyawan maupun tukang\_nws, yang menunjukkan bahwa satu jabatan dapat dimiliki oleh banyak orang. Selain itu, tabel tukang\_nws juga memiliki relasi dengan tabel absensi\_tukang dan gaji\_tukang, menandakan bahwa satu tukang dapat memiliki banyak catatan kehadiran dan gaji.

## 3.6 Implementasi

### 3.6.1 Modul Login

Pada modul *login*, admin akan diminta untuk memasukkan *username* dan *password* masing-masing sesuai data yang telah didaftarkan sebelumnya. Berikut adalah tampilan untuk modul *Login*.

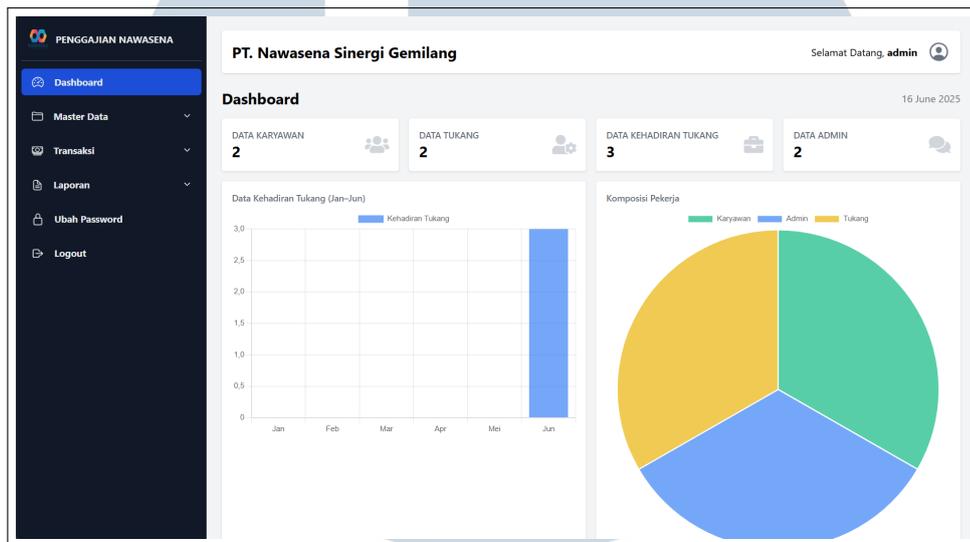


Gambar 3.14. Modul *Login*

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.6.2 Modul *Dashboard*

Pada modul *dashboard*, admin dapat melihat informasi singkat mengenai keadaan data yang ada pada aplikasi penggajian, seperti total data karyawan, data tukang, data kehadiran tukang, data admin, grafik data kehadiran tukang dan grafik total data keseluruhan. Berikut adalah tampilan untuk modul *Dashboard*.



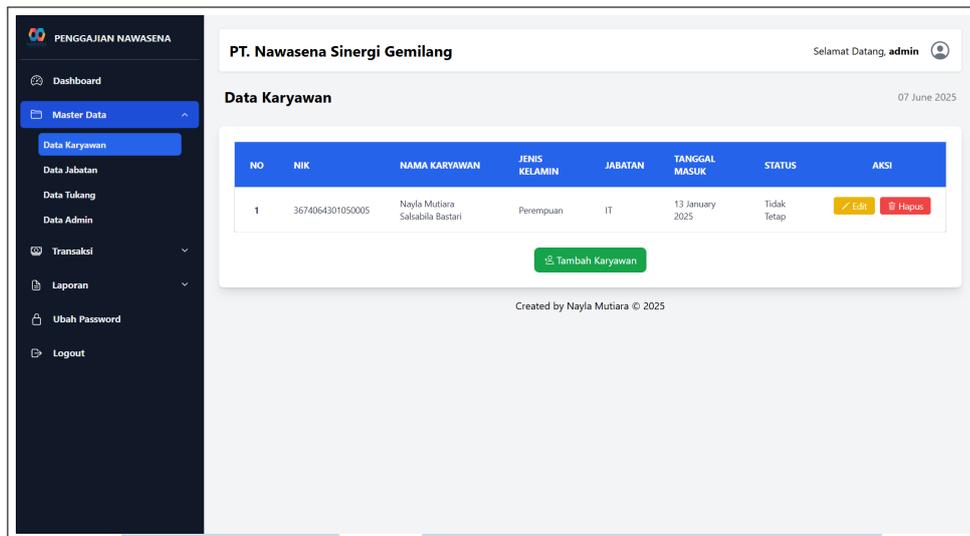
Gambar 3.15. Modul *Dashboard*

### 3.6.3 Modul Master Data

Pada modul master data ini, terdapat 4 *sub-menu* yang dapat diisi oleh admin, yaitu menu data karyawan, data jabatan, data tukang, dan data admin. Berikut adalah tampilan *website* untuk keempat *sub-menu* tersebut.

#### 1. Data Karyawan

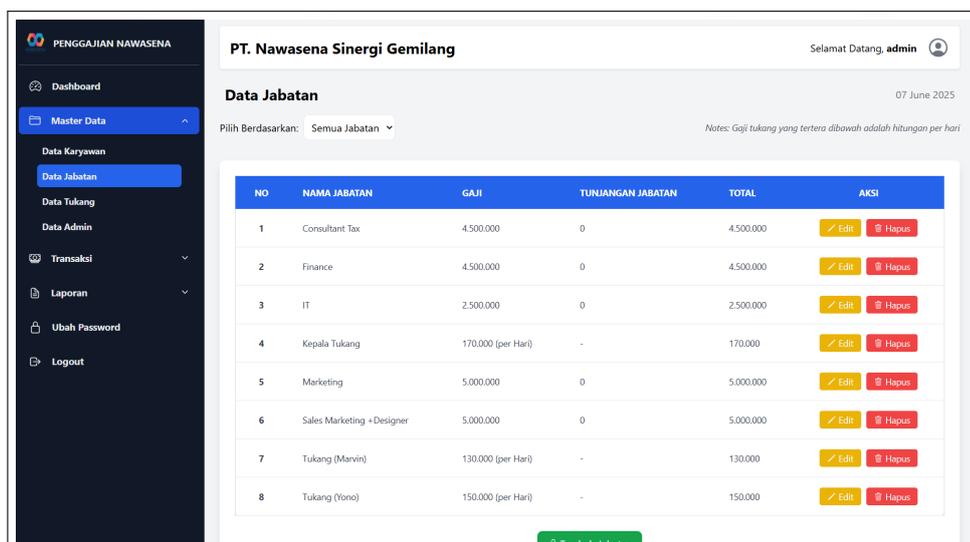
Pada modul ini, seluruh data karyawan yang telah diinput akan ditampilkan beserta beberapa informasi lainnya, seperti nik, nama karyawan, jenis kelamin, jabatan, tanggal masuk, status, dan lain sebagainya. Pada halaman ini, admin juga dapat melakukan *action* lainnya, yaitu menambah data karyawan, mengedit data karyawan serta menghapus data karyawan. Berikut adalah tampilan untuk modul ini.



Gambar 3.16. Modul Data Karyawan

## 2. Data Jabatan

Pada modul ini, seluruh data jabatan yang telah diinput akan ditampilkan beserta beberapa informasi lainnya, seperti nama jabatan, gaji, tunjangan jabatan, total gaji, dan lain sebagainya. Admin juga dapat menggunakan fitur *filter* untuk memfilter jabatan yang ingin dilihat (jabatan karyawan atau tukang). Berikut adalah tampilan untuk modul ini.



Gambar 3.17. Modul Data Jabaran

### 3. Data Tukang

Pada modul ini, seluruh data tukang yang telah diinput akan ditampilkan beserta beberapa informasi lainnya, seperti nik, nama tukang, jenis kelamin, jabatan, tanggal masuk, status, dan lain sebagainya. Pada halaman ini, admin juga dapat melakukan *action* lainnya, yaitu menambah data tukang, mengedit data tukang serta menghapus data tukang. Berikut adalah tampilan untuk modul ini.

PT. Nawasena Sinergi Gemilang

Selamat Datang, admin

07 June 2025

Data Tukang

NO	NIK	NAMA TUKANG	JENIS KELAMIN	JABATAN	TANGGAL MASUK	STATUS	AKSI
1	3674064301050005	Alex Hartanto	Laki-laki	Kepala Tukang	14 November 2023	Tetap	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	3674064301050009	Budi Hartoni	Laki-laki	Tukang (manvini)	10 March 2024	Tetap	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

[+ Tambah Tukang](#)

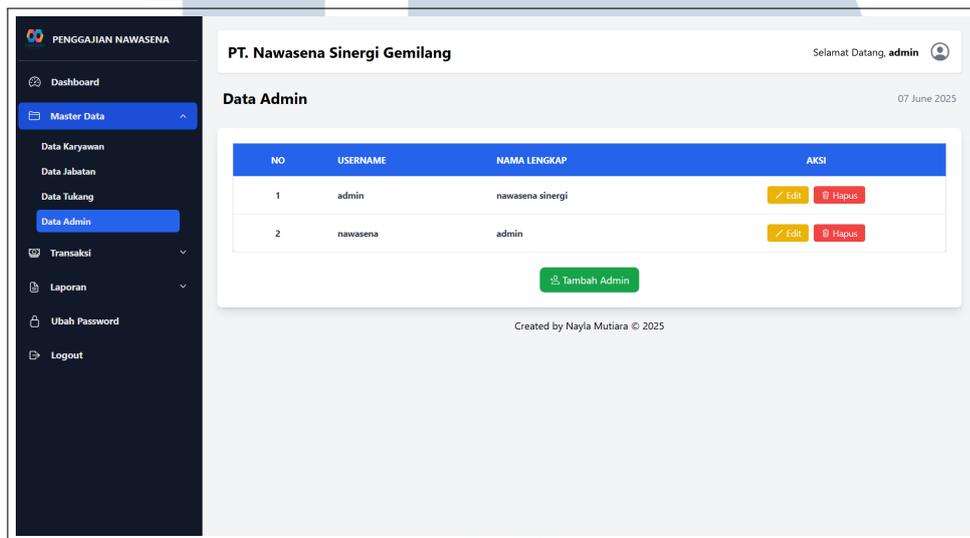
Created by Nayla Mutiara © 2025

Gambar 3.18. Modul Data Tukang

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

#### 4. Data Admin

Pada modul ini, seluruh data admin yang telah diinput akan ditampilkan beserta beberapa informasi lainnya, seperti *username* dan nama lengkap. Pada halaman ini, admin juga dapat melakukan *action* lainnya, yaitu menambah data admin, mengedit data admin serta menghapus data admin. Berikut adalah tampilan untuk modul ini.



Gambar 3.19. Modul Data Admin

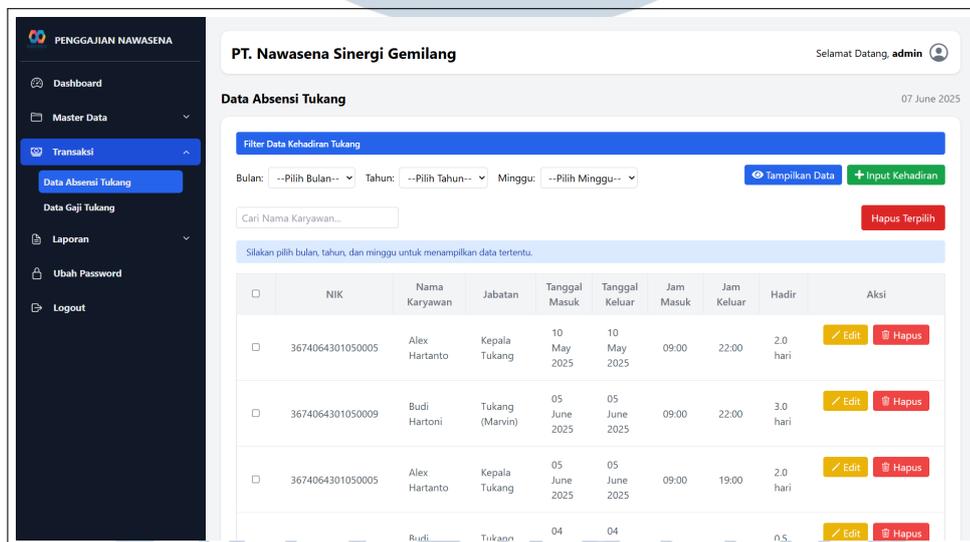
UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.6.4 Modul Transaksi

Pada modul transaksi ini, terdapat 2 *sub-menu* yang dapat diisi oleh admin, yaitu menu data absensi tukang dan data gaji tukang. Berikut adalah tampilan *website* untuk kedua *sub-menu* tersebut.

#### 1. Data Absensi Tukang

Pada modul ini, seluruh data absensi tukang yang telah diinput akan ditampilkan lengkap dengan beberapa informasi penting, seperti NIK, nama tukang, jabatan, tanggal masuk, tanggal keluar, jam masuk, jam keluar, status, hadir, dan lain sebagainya. Melalui halaman ini, admin juga dapat melakukan *action* lainnya, seperti menambahkan data absensi baru, mengedit data absensi yang sudah ada, serta menghapus data absensi. Selain itu, tersedia juga fitur *filter* untuk menampilkan data berdasarkan bulan, tahun, dan minggu tertentu. Admin juga dapat menggunakan fitur *checkbox* untuk menghapus beberapa data sekaligus dalam satu tindakan. Berikut adalah tampilan dari modul absensi tukang ini.

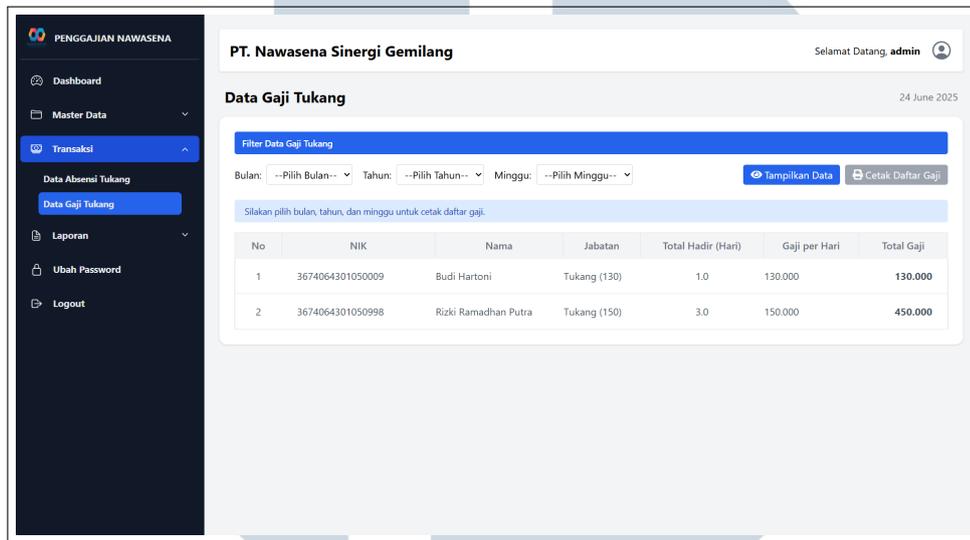


Gambar 3.20. Modul Data Absensi Tukang

#### 2. Data Gaji Tukang

Pada modul ini, seluruh data gaji tukang yang telah diinput akan ditampilkan secara lengkap, meliputi informasi penting seperti NIK, nama, jabatan, total kehadiran (dalam satuan hari), gaji per hari, dan total gaji yang diterima. Admin harus menggunakan fitur filter untuk menampilkan data

gaji berdasarkan bulan, tahun, dan minggu tertentu. Data yang telah difilter tersebut selanjutnya dapat dicetak dalam format PDF, dan secara otomatis akan tersimpan di sistem *download* milik admin. Berikut adalah tampilan dari modul gaji tukang ini.



No	NIK	Nama	Jabatan	Total Hadir (Hari)	Gaji per Hari	Total Gaji
1	3674064301050009	Budi Hartoni	Tukang (130)	1.0	130.000	130.000
2	3674064301050998	Rizki Ramadhan Putra	Tukang (150)	3.0	150.000	450.000

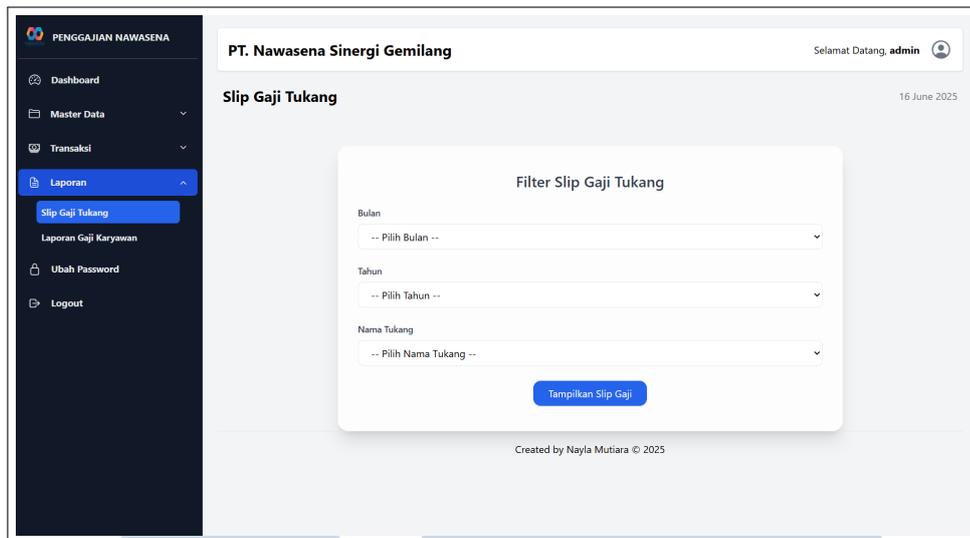
Gambar 3.21. Modul Data Gaji Tukang

### 3.6.5 Modul Laporan

Pada modul laporan ini, terdapat 2 *sub-menu* yang dapat diisi oleh admin, yaitu menu slip gaji tukang dan laporan gaji karyawan. Berikut adalah tampilan *website* untuk kedua *sub-menu* tersebut.

#### 1. Slip Gaji Tukang

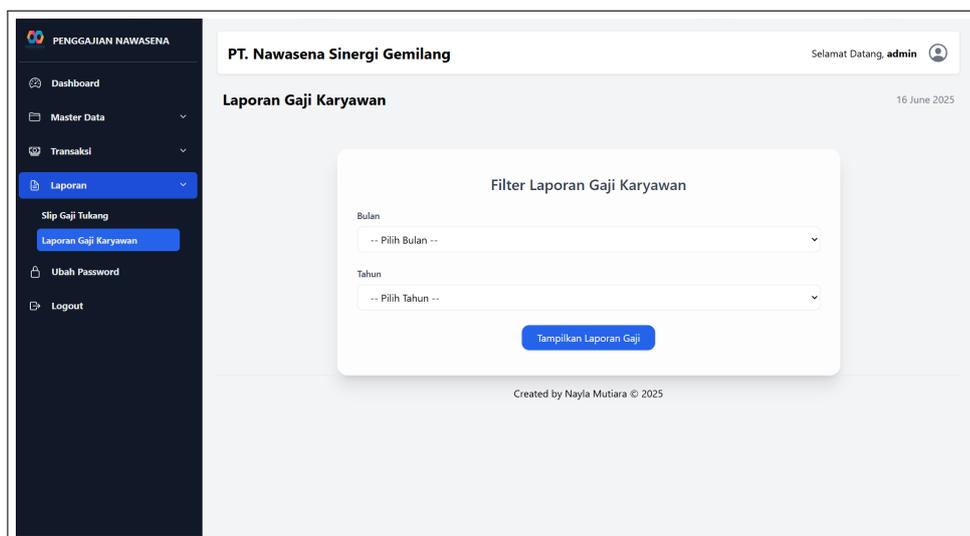
Pada modul ini, seluruh data slip gaji tukang yang telah diproses akan ditampilkan lengkap, seperti NIK, nama tukang, jabatan, total hadir (hari), gaji per hari, serta total gaji. Admin harus mengisi filter bulan, tahun dan nama tukang untuk bisa menampilkan slip gaji tukang. Berikut adalah tampilan dari modul slip gaji tukang ini.



Gambar 3.22. Modul Slip Gaji Tukang

## 2. Laporan Gaji Karyawan

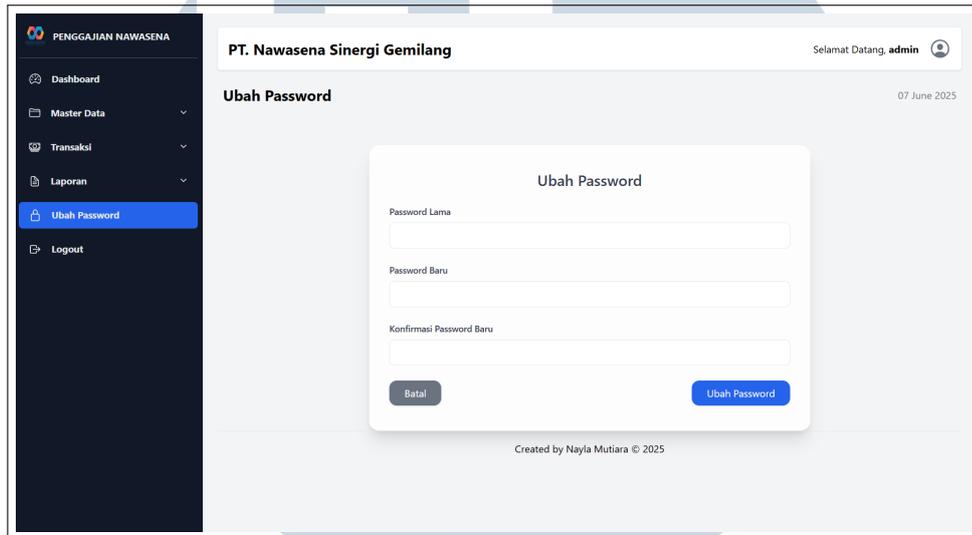
Pada modul ini, seluruh laporan gaji karyawan yang telah diproses akan ditampilkan lengkap, seperti NIK, nama karyawan, jabatan, tunjangan jabatan dan total gaji. Admin harus mengisi filter bulan dan tahun untuk bisa menampilkan laporan gaji karyawan. Berikut adalah tampilan dari modul laporan gaji karyawan ini.



Gambar 3.23. Modul Laporan Gaji Karyawan

### 3.6.6 Modul Ubah *Password*

Pada modul ubah *password*, admin akan diminta untuk memasukkan *password* lama, *password* baru dan konfirmasi *password* baru sebagai langkah verifikasi keamanan. Berikut adalah tampilan untuk modul ubah *password*.

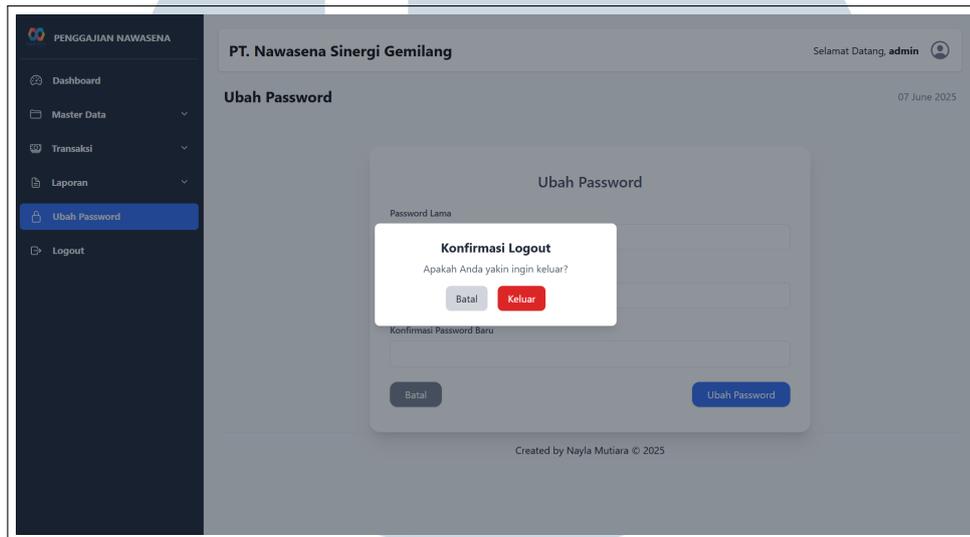


Gambar 3.24. Modul Ubah *Password*

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.6.7 Modul *Pop-Up Logout*

Pada modul *pop-up logout*, admin akan ditampilkan sebuah *pop-up* konfirmasi untuk memastikan apakah benar ingin melakukan *logout* dari sistem atau tidak. Fitur ini bertujuan untuk menghindari *logout* yang tidak disengaja. Berikut adalah tampilan untuk modul *pop-up logout*.



Gambar 3.25. Modul *Pop Up Logout*

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.7 Spesifikasi Sistem

Berikut adalah *software* yang digunakan dalam merancang Aplikasi Penggajian berbasis *Website*.

1. Figma
2. Github
3. Microsoft Edge
4. Visual Studio Code
5. XAMPP Control Panel v3.3.0
6. phpMyAdmin
7. Git Bash

Dan berikut adalah *hardware* yang digunakan dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Operating System: Windows
2. RAM: 16 GB
3. Storage: 512 GB SSD
4. Processor: Intel Core Ultra 7 155H

### 3.8 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

#### 3.8.1 Kendala

1. Perhitungan jam kerja tukang yang sangat fleksibel sehingga menyulitkan dalam menentukan perhitungan yang bersifat tetap pada sistem.
2. Proses instalasi Composer cukup sulit, ditambah dengan implementasi *library* DOMPDF yang memerlukan penyesuaian khusus agar dapat terintegrasi dengan baik ke dalam kode program.

### 3.8.2 Solusi

1. Membuat logika perhitungan berdasarkan pembagian shift (pagi, sore, dan malam). Sistem juga menghitung total kehadiran berdasarkan durasi kerja per hari, dengan pembulatan ke atas jika melebihi batas tertentu.
2. Memanfaatkan video tutorial di YouTube untuk mempelajari cara instalasi Composer dan implementasi library DOMPDF, serta memastikan composer telah terpasang pada path sistem dengan benar.

