

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

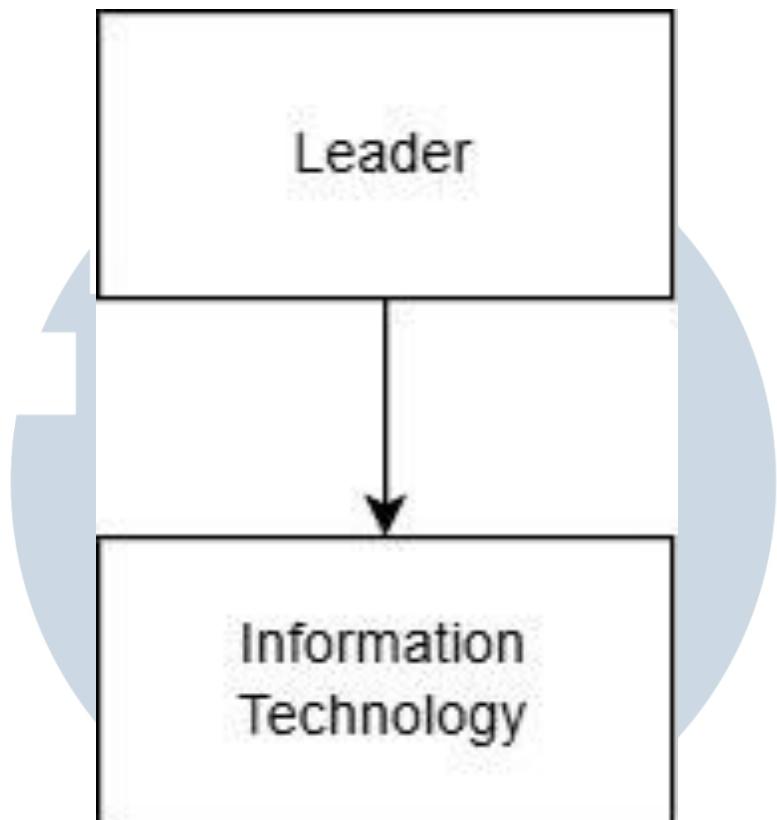
Pelaksanaan Kerja Magang merupakan inti dari kegiatan yang dilakukan penulis selama kurun waktu Enam Bulan di PT. Hanielshen. Pembahasan dalam bab ini difokuskan pada realisasi kerja, tanggung jawab yang diemban, serta implementasi ilmu pengetahuan yang diperoleh di perkuliahan ke dalam praktik kerja nyata.

Penjelasan disusun secara sistematis meliputi gambaran umum pekerjaan, kedudukan praktikan dalam struktur organisasi, hingga rincian tugas harian yang diselesaikan selama periode magang berlangsung. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kontribusi dan pengalaman teknis yang didapatkan penulis di dunia kerja profesional.

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Intership di PT Hanielsen ditempatkan pada divisi *Information Technology* yang bertugas untuk melakukan proses perancangan dan pengembangan sistem perusahaan, khususnya sistem absensi dan penjadwalan karyawan berbasis MySQL. Dalam proses pelaksanaan magang, penulis bekerja dalam satu tim kecil yang terdiri dari beberapa posisi yang saling berkoordinasi.





Gambar 3.1. Struktur Divisi IT PT Hanielsen

Tim ini berada di bawah pengawasan langsung oleh Bapak Hendi pangudi selaku *leader* dari perusahaan Koordinasi dilakukan secara berkala melalui pertemuan mingguan untuk membahas progres, hambatan, dan rencana pekerjaan berikutnya. Selama kegiatan magang, seluruh proses koordinasi dan pengembangan sistem dilakukan menggunakan beberapa platform kerja seperti *WhatsApp*, *Google Meet* untuk memastikan setiap progres dapat dipantau dengan baik. Dokumentasi teknis serta penyimpanan kode dilakukan melalui *GitHub* untuk kejelasan struktur revisi dan mempermudah kolaborasi antar anggota tim .

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Tugas yang di lakukan pada pelaksanaan magang adalah sebagai berikut dapat di lihat pada table 3.1

Tabel 3.1. Tugas yang di lakukan selama pelaksanaan kerja magang

3

Minggu ke -	Perkerjaan yang di lakukan
1	Perkenalan dengan <i>supervisor</i> dan melakukan penjelasan <i>project</i> yang ingin dilakukan.
2	Melakukan <i>meeting</i> dengan team dan <i>supervisor</i> untuk membahas ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) awal.
3	Mempelajari dasar dasar <i>back-end</i> , <i>Instalasi</i> dan konfigurasi <i>environment</i> pengembangan <i>back-end</i> (Bun, Node.js, MySQL).
4	Belajar membuat koneksi antara <i>back-end</i> dengan <i>database MySQL</i> dan mempelajari struktur folder <i>back-end</i> .
5	Membuat <i>database</i> sederhana untuk latihan awal dan melakukan <i>meeting</i> dengan <i>supervisor</i> untuk <i>Review</i> dan revisi ERD serta membuat tabel awal di MySQL sesuai hasil ERD yang telah disetujui.
6	Merancang struktur <i>database</i> akhir untuk aplikasi absensi dan penjadwalan serta membuat tabel-tabel utama seperti <i>users</i> , <i>roles</i> , <i>attendance</i> , <i>schedule</i> dan <i>Shift</i> .
7	Membuat API endpoint dasar untuk fitur utama aplikasi CRUD (<i>Create</i> , <i>Read</i> , <i>Update</i> , <i>Delete</i>).
8	Menghubungkan relasi antar tabel di <i>database</i> (<i>foreign key</i> dan <i>constraint</i>). Serta membuat fitur absensi dan penjadwalan menggunakan <i>query SQL</i> .
9	Mengembangkan sebagian <i>back-end</i> untuk versi <i>mobile</i> (struktur serupa dengan <i>desktop</i>). Dan melakukan <i>Review</i> hasil pekerjaan <i>back-end desktop</i> dan <i>mobile</i> dengan <i>supervisor</i> .
10	Melakukan koreksi dari hasil rapat dengan <i>supervisor</i> dan juga membuat bagian <i>back-end</i> untuk <i>login</i> di <i>mobile</i> .
11	Membuat bagian <i>back-end</i> di <i>mobile</i> agar dapat <i>upload</i> foto saat absensi .
12	Membuat <i>database</i> baru secara online agar saat melakukan fetch lebih mudah
13	Membenarkan <i>debugging</i> pada aplikasi <i>mobile</i> di bagian <i>Profile</i>
14	Melakukan <i>debugging</i> secara keseluruhan pada aplikasi <i>desktop</i> dan <i>mobile</i>

- Minggu pertama, melakukan perkenalan dengan *supervisor* dan melakukan penjelasan *project*.

- Minggu kedua, melakukan *meeting* dengan team dan *supervisor* untuk membahas ERD (*Entity Relationship Diagram*) awal.
- Minggu ketiga, memperlajari dasar dasar *back-end*, *Instalasi* dan konfigurasi environment pengembangan *back-end* (Bun, Node.js, MySQL).
- Minggu Keempat, memulai untuk belajar membuat koneksi antara *back-end* dengan *database* MySQL dan mempelajari struktur folder *back-end*.
- Minggu kelima membuat *database* sederhana untuk latihan awal dan melakukan *meeting* dengan *supervisor* untuk *Review* dan revisi ERD serta membuat tabel awal di MySQL sesuai hasil ERD yang telah disetujui.
- Minggu keenam merancang struktur *database* akhir untuk aplikasi absensi dan penjadwalan serta membuat tabel-tabel utama seperti *users*, *roles*, *attendance*, *schedule* dan *Shift*.
- Minggu ketujuh membuat API endpoint dasar untuk fitur utama aplikasi CRUD (*Create, Read, Update, Delete*).
- Minggu kedelapan menghubungkan relasi antar tabel di *database* (*foreign key* dan *constraint*).Serta membuat fitur absensi dan penjadwalan menggunakan *query SQL*.
- Minggu kesembilan mengembangkan sebagian *back-end* untuk versi *mobile*(struktur serupa dengan *desktop*).Dan melakukan *Review* hasil pekerjaan *back-end desktop* dan *mobile* dengan *supervisor*.
- Minggu kesepuluh melakukan koreksi dari hasil rapat dengan *supervisor* dan juga membuat bagian *back-end* untuk *login* di *mobile*.
- Minggu kesebelas Membuat bagian *back-end* di *mobile* agar dapat *upload* foto saat absensi.
- Minggu keduabelas Membuat *database* baru secara *online* agar saat melakukan *fetch* lebih mudah.
- Minggu ketigabelas Membenarkan *debugging* pada aplikasi *mobile* di bagian *Profile*.
- Minggu keempatbelas Melakukan *debugging* secara keseluruhan pada aplikasi *desktop* dan *mobile*.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna (User Requirement)

Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengidentifikasi fungsi-fungsi sistem yang dibutuhkan oleh pengguna berdasarkan proses bisnis di PT Hanielshen. Kebutuhan pengguna yang dianalisis dan dikembangkan dalam sistem ini dibatasi sesuai dengan ruang lingkup kerja magang, yaitu sistem absensi dan penjadwalan karyawan.

Berdasarkan hasil analisis, pengguna sistem dibagi menjadi dua peran utama, yaitu Admin dan Karyawan, dengan kebutuhan sebagai berikut:

Kebutuhan Pengguna Admin:

1. Admin dapat melakukan *login* ke dalam sistem.
2. Admin dapat mengelola data karyawan.
3. Admin dapat mengelola jadwal kerja karyawan.
4. Admin dapat melihat dan mengelola data absensi karyawan.

Kebutuhan Pengguna Karyawan:

1. Karyawan dapat melakukan *login* ke aplikasi.
2. Karyawan dapat melakukan absensi masuk dan keluar.
3. Karyawan dapat mengunggah foto sebagai bukti kehadiran.
4. Karyawan dapat melihat jadwal kerja yang telah ditentukan.

3.2.2 Metode Pengembangan Sistem (SDLC)

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pelaksanaan kerja magang ini adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Model *Waterfall* dipilih karena memiliki tahapan yang terstruktur dan sistematis, sehingga sesuai untuk pengembangan sistem absensi dan penjadwalan karyawan di PT Hanielshen.

Tahapan SDLC yang dilakukan dalam pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. **Analisis Kebutuhan** : Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem dan pengguna dengan mempelajari proses bisnis perusahaan serta melakukan diskusi dengan pihak terkait untuk menentukan fitur yang akan dikembangkan.
2. **Perancangan Sistem** : Tahap perancangan sistem meliputi pembuatan *use case diagram*, *flowchart* sistem, serta perancangan struktur *database* yang digunakan sebagai dasar pengembangan sistem.
3. **Implementasi Sistem** : Pada tahap ini dilakukan pengembangan *back-end* sistem dan *database* menggunakan teknologi Node.js dan MySQL sesuai dengan hasil perancangan sistem.
4. **Pengujian Sistem** : Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan dan meminimalkan kesalahan pada sistem.
5. **Pemeliharaan Sistem** : Tahap pemeliharaan dilakukan dengan melakukan perbaikan *bug* serta penyesuaian sistem berdasarkan masukan dari pengguna.

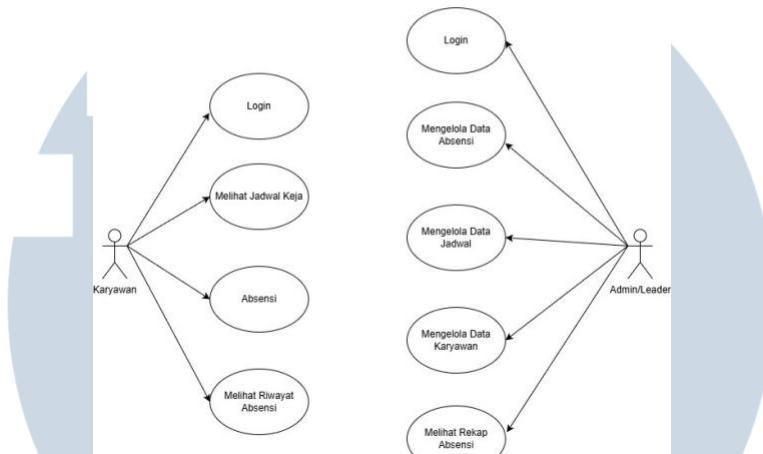
3.2.3 Perancangan Sistem

A *Use case Diagram*

Web application hanielshen yang dibuat memiliki *Use case diagram* agar mempermudah dan memberikan pemahaman dalam menggunakannya.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**USECASE DIAGRAM ABSENSI DAN PENJADWALAN PT
HANIELSHEN**



Gambar 3.2. *Use case Diagram*

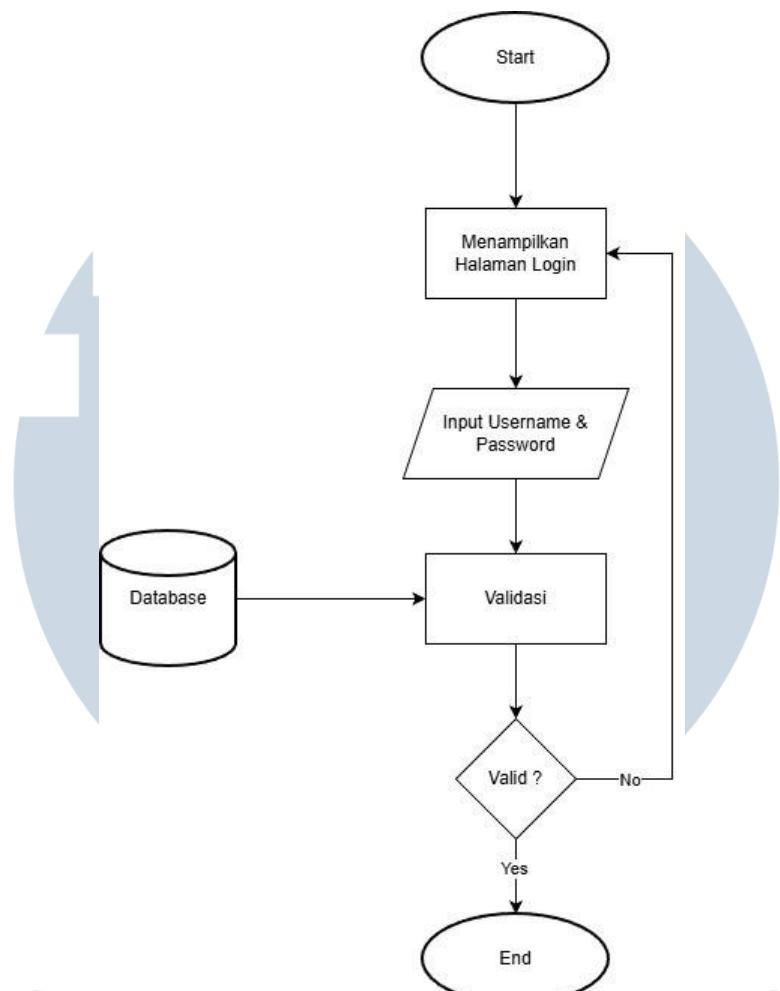
Gambar 3.2 di atas merupakan *Use case diagram* bagi pengguna *desktop* dan *mobile*. Dari *Use case* tersebut memberitahu bahwa terdapat 2 pengguna yaitu karyawan dan juga admin. Admin dapat menggunakan aplikasi seperti *Login*, mengelola data absensi, mengelola data jadwal, mengelola data karyawan dan melihat rekап absensi. Sementara para pekerja dapat menggunakan aplikasi seperti *login*, melihat jadwal kerja, absensi dan melihat riwayat absensi.

B *Flowchart*

Web application ini memiliki *flowchart* di setiap fitur pada dan terdapat sistemnya masing - masing. Setiap sistem memiliki *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*) kecuali halaman *Login Desktop*.

1. *Flowchart Login Desktop*

**UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA**

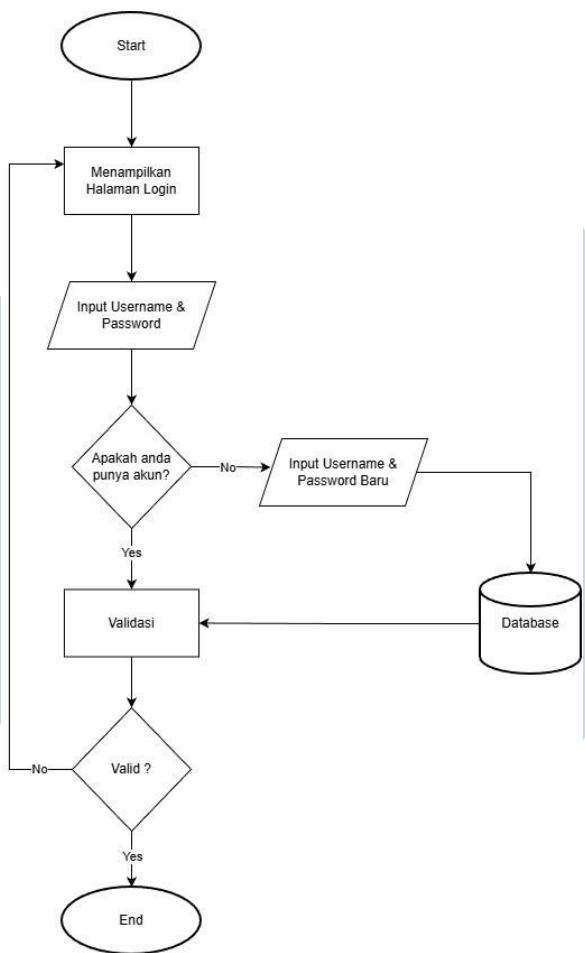


Gambar 3.3. Flowchart Login Desktop

pada gambar 3.3 di atas merupakan *flowchart login* yang berfungsi untuk masuk ke dalam *web application desktop* hanielshen dengan cara memasukan *username* dan *password* yang tersimpan di dalam *database*. Setelah melakukan *login* maka tampilan akan berpindah ke halaman *dashboard*.

2. Flowchart Login Mobile

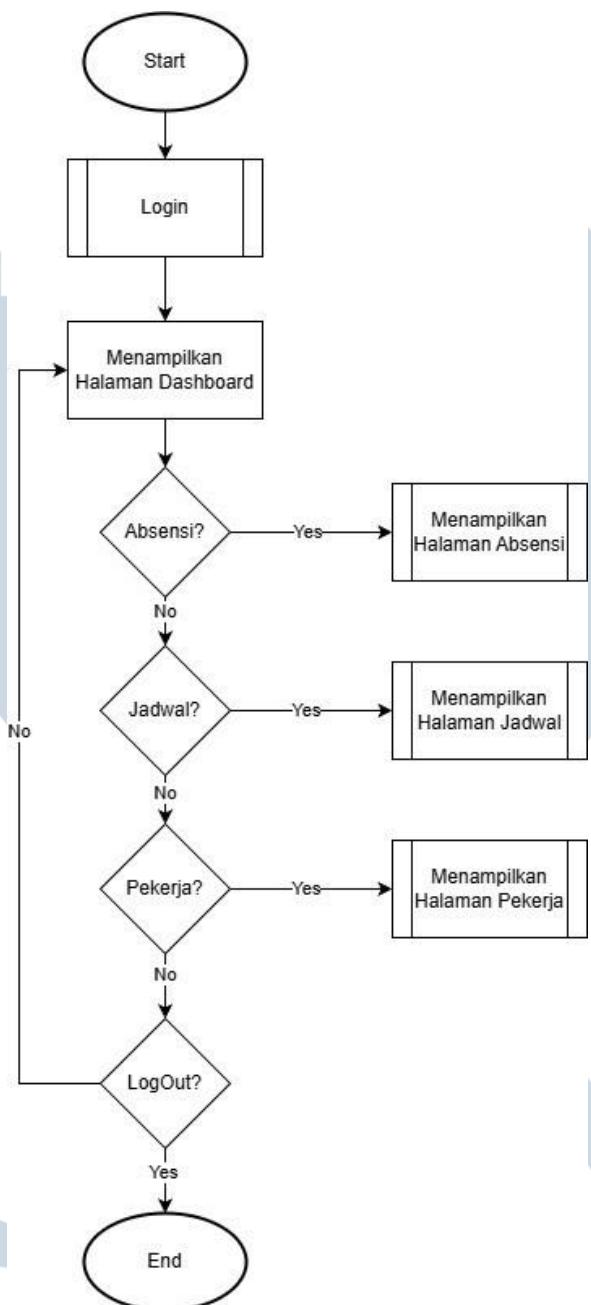
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3.4. Flowchart Login Mobile

pada gambar 3.4 di atas merupakan *flowchart login* untuk masuk ke dalam *web application hanielshen versi mobile* dengan memasukan *username* dan *password* yang tersimpan di dalam *database*. Jika tidak memiliki *username* dan *password* anda dapat membuat *username* dan *password* yang baru agar dapat di simpan di dalam *database* dan bisa masuk ke dalam *web application hanielshen versi mobile*.

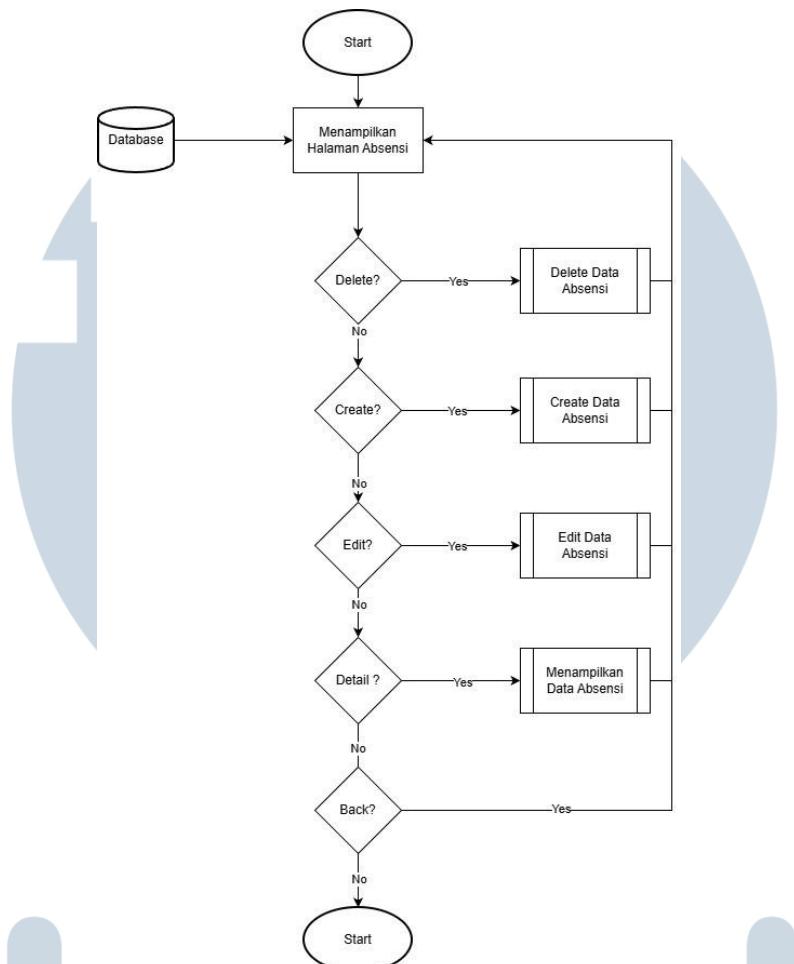
3. Flowchart Dashboard Desktop



Gambar 3.5. Flowchart Dashboard Desktop

pada gambar 3.5 di atas merupakan *flowchart* halaman *dashboard desktop*. Halaman *dashboard* menampilkan konten atau fitur yang dapat ditampilkan di *web application* hanielshen seperti absensi karyawan. Menu absensi menampilkan halaman absensi yang berisi data data dari absensi pekerja, lalu menu untuk Jadwal untuk menampilkan jadwal dari para pekerja dan yang terakhir menu untuk pekerja untuk menampilkan para pekerja.

4. Flowchart Halaman Absensi

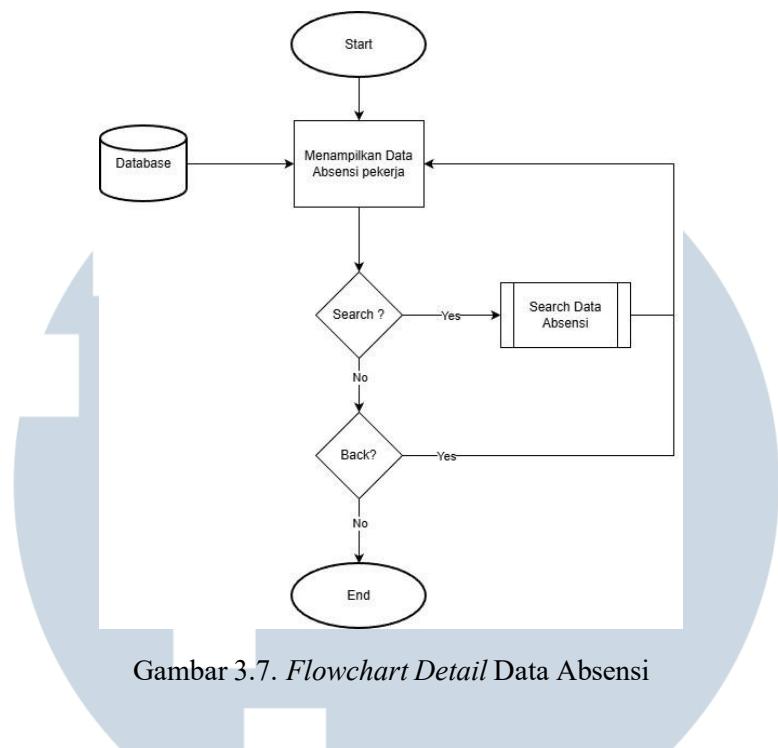


Gambar 3.6. Flowchart Halaman Absensi

Gambar 3.6 di atas merupakan *flowchart* halaman absensi. Halaman absensi menampilkan beberapa fitur seperti menambah data, mengedit data dan juga melihat *detail* data.

5. Flowchart Detail Data Absensi

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

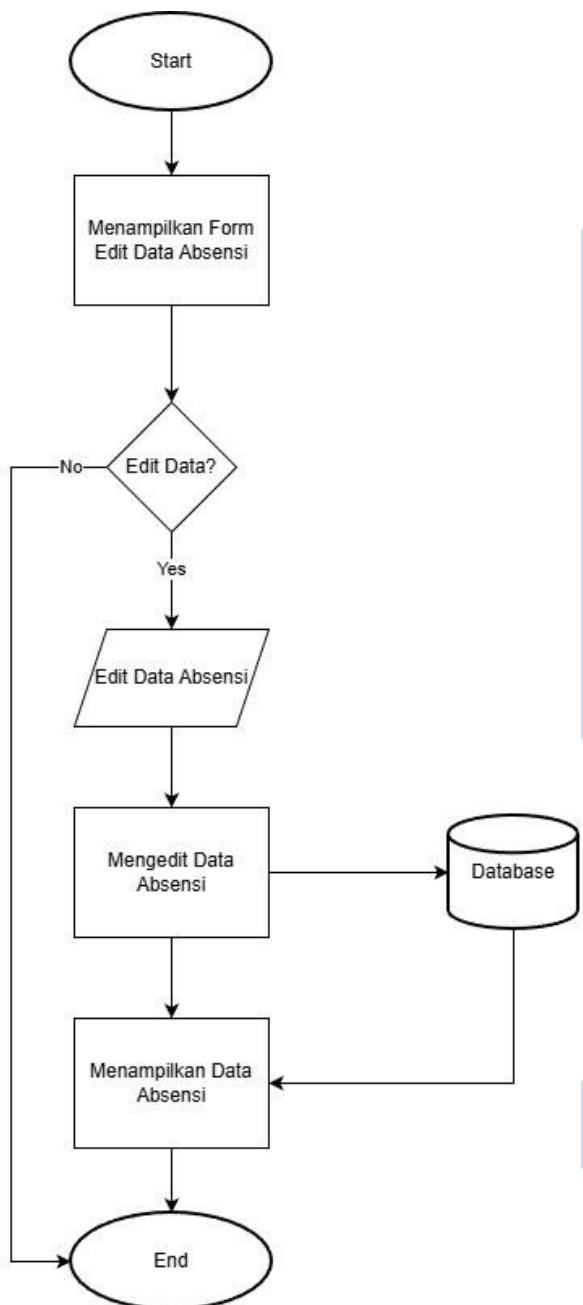


Gambar 3.7. Flowchart Detail Data Absensi

Pada gambar 3.7 di atas merupakan *flowchart detail* pada halaman absensi. halaman *detail* memiliki fungsi untuk menampilkan data absensi secara lengkap dan untuk menampilkan informasi dari absensi dengan maksimal.

6. *Flowchart Edit Data Absensi*

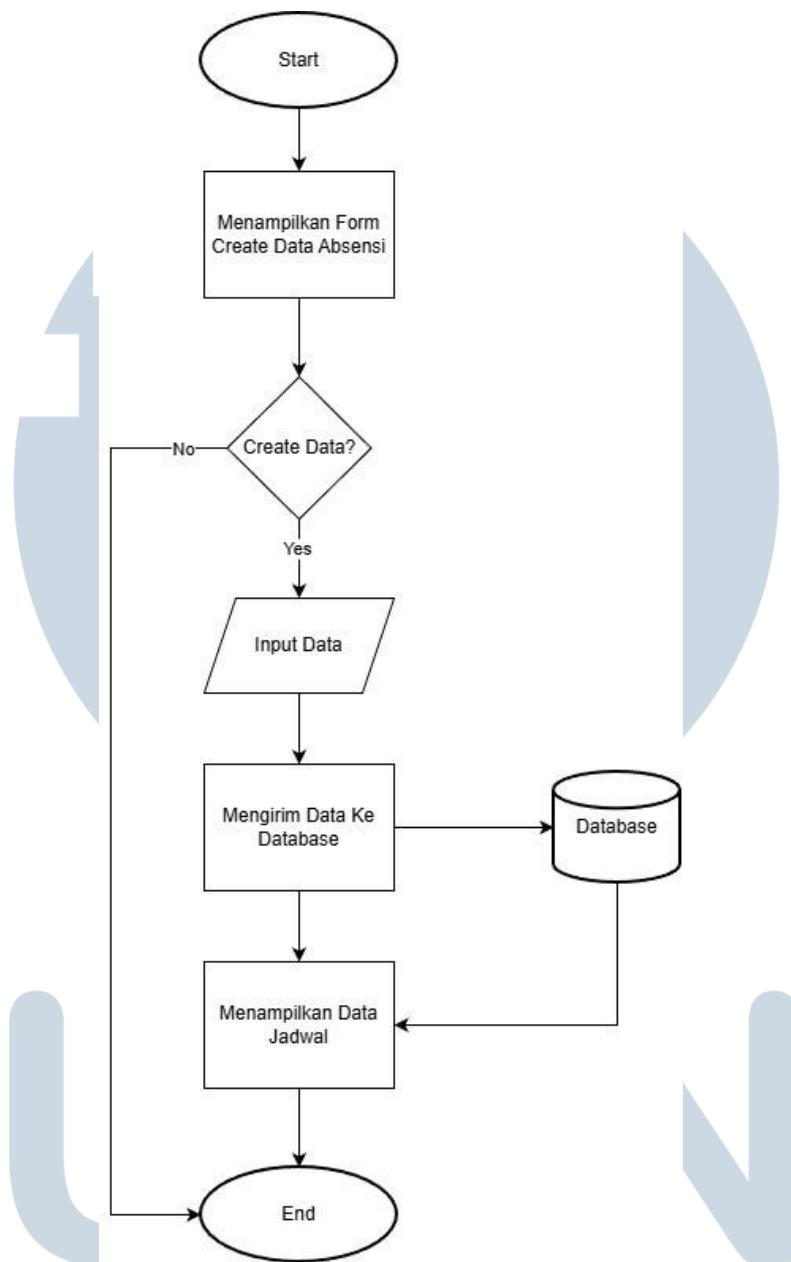




Gambar 3.8. Flowchart Edit Data Absensi

Pada gambar 3.8 di atas merupakan *flowchart* untuk mengedit data jadwal di halaman absensi. Saat ingin melakukan pengeditan data absensi akan ada *form* yang muncul yang berisikan data yang sudah ada di *database*..

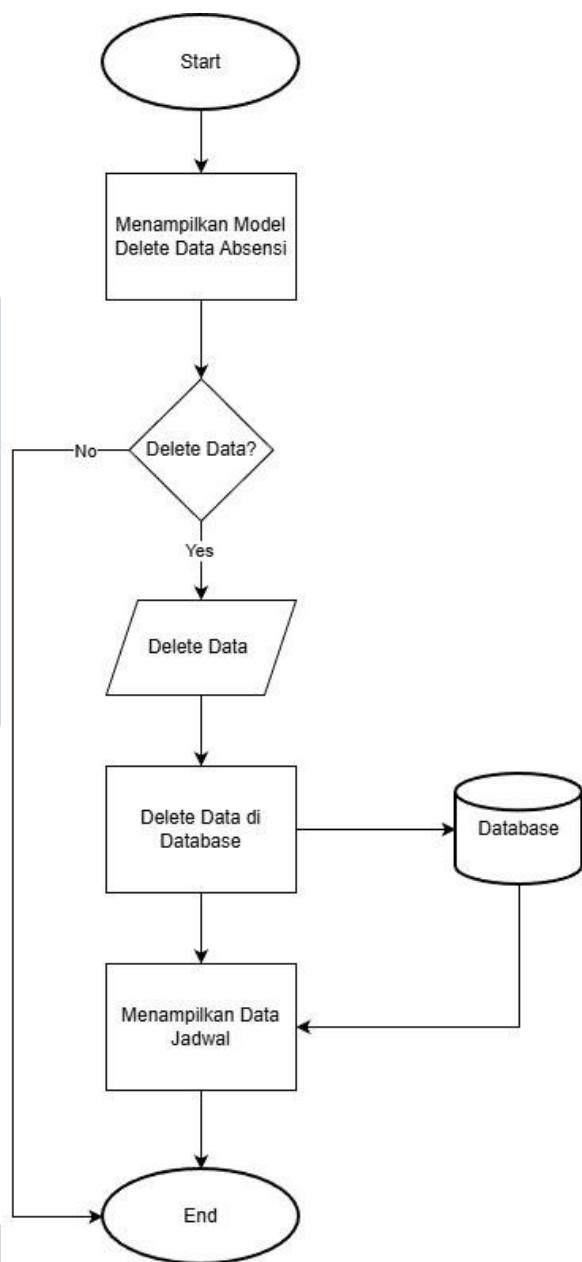
7. Flowchart Create Data Absensi



Gambar 3.9. Flowchart Create Data Absensi

Pada Gambar 3.9 di atas merupakan *flowchart* untuk menambahkan data atau membuat data baru pada halaman absensi. Saat menambahkan data akan muncul *form* yang menampilkan data absensi yang perlu di isi sesuai dengan jam masuk dan keluar dari perusahaan.

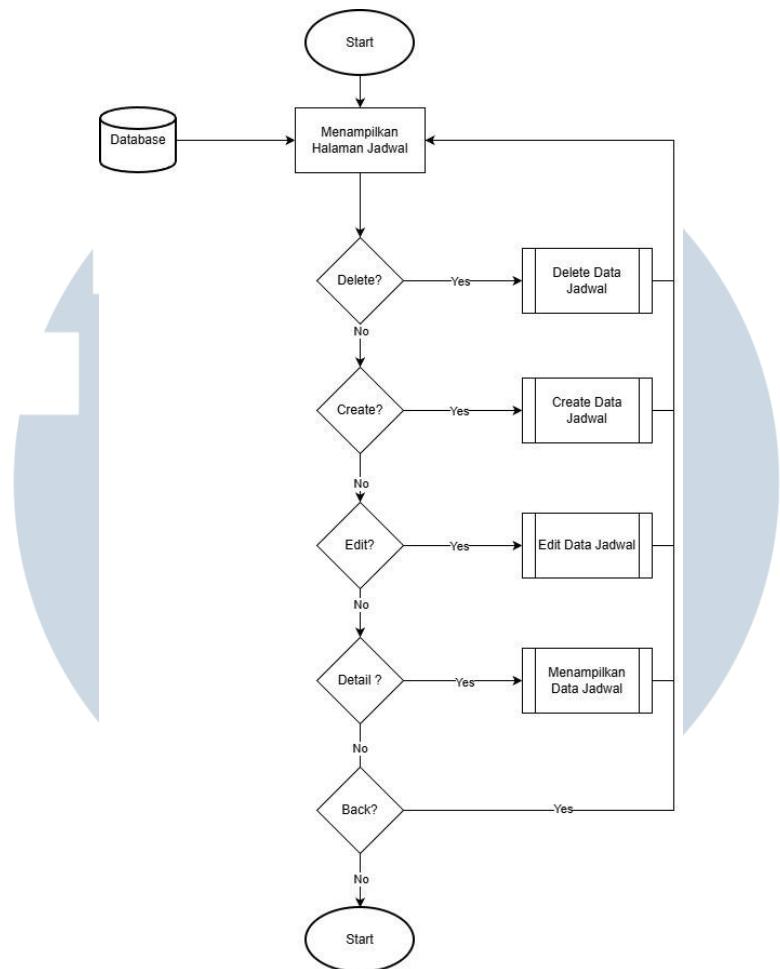
8. Flowchart Delete Data Absensi



Gambar 3.10. Flowchart Delete Data Absensi

pada gambar 3.10 di atas adalah *flowchart* untuk menghapus data pada halaman absensi. Penghapusan data pada halaman ini memiliki beberapa proses seperti gambar yang ada di 3.10. Saat penghapusan data absensi di lakukan maka data yang di hapus akan terhapus juga di dalam *database* sehingga tampilan pada halaman absensi akan berubah sesuai dengan isi dari *database*

9. Flowchart Halaman Jadwal

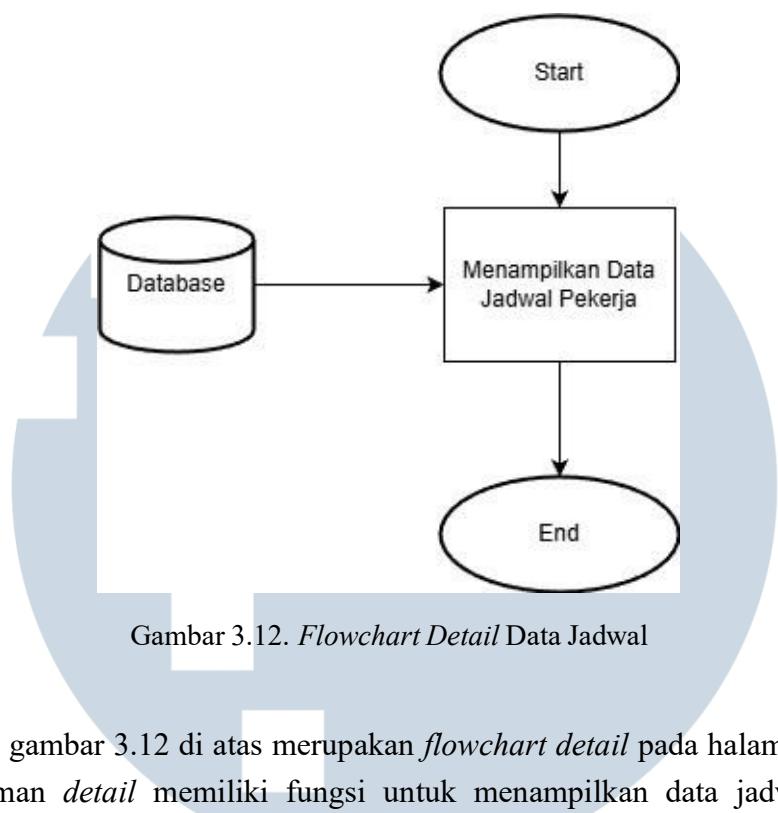


Gambar 3.11. Flowchart Halaman Jadwal

Gambar 3.11 di atas merupakan *flowchart* halaman jadwal. Memiliki fitur yang sama dengan halaman absensi seperti *detail*, *edit*, *create* dan *delete*.

10. *Flowchart Detail Data Jadwal*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

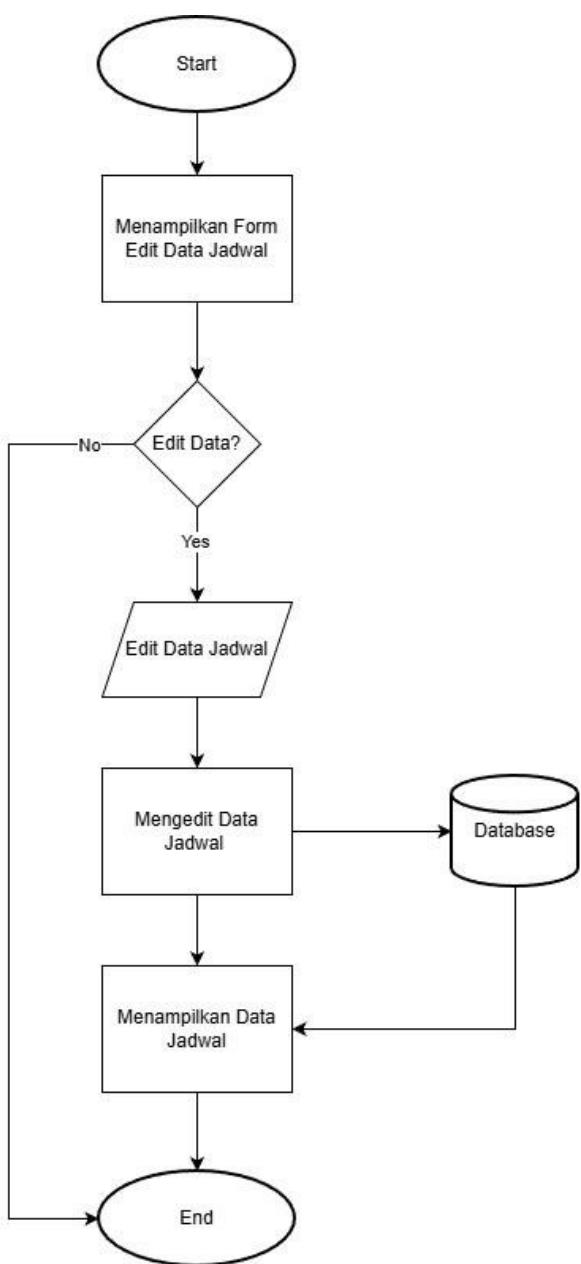


Gambar 3.12. *Flowchart Detail* Data Jadwal

Pada gambar 3.12 di atas merupakan *flowchart detail* pada halaman jadwal. halaman *detail* memiliki fungsi untuk menampilkan data jadwal secara lengkap dan untuk menampilkan informasi dari jadwal dengan maksimal.

11. *Flowchart Edit* Data Jadwal

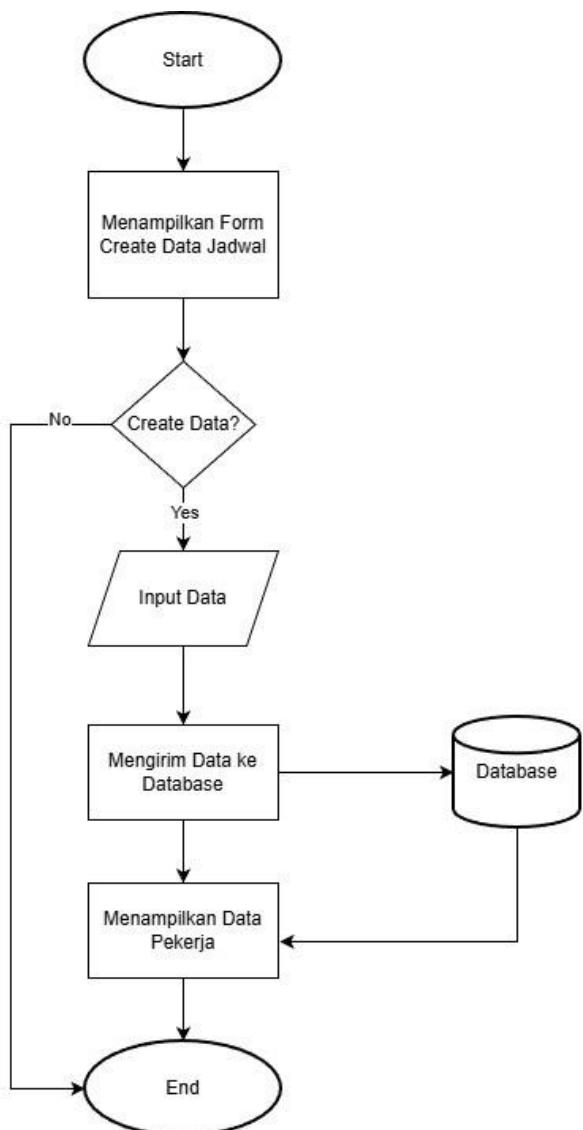




Gambar 3.13. Flowchart Edit Data Jadwal

Pada gambar 3.13 di atas merupakan *flowchart* untuk mengedit data jadwal di halaman jadwal. Saat ingin melakukan pengeditan data jadwal akan ada *form* yang muncul yang berisikan data yang sudah ada di *database*.

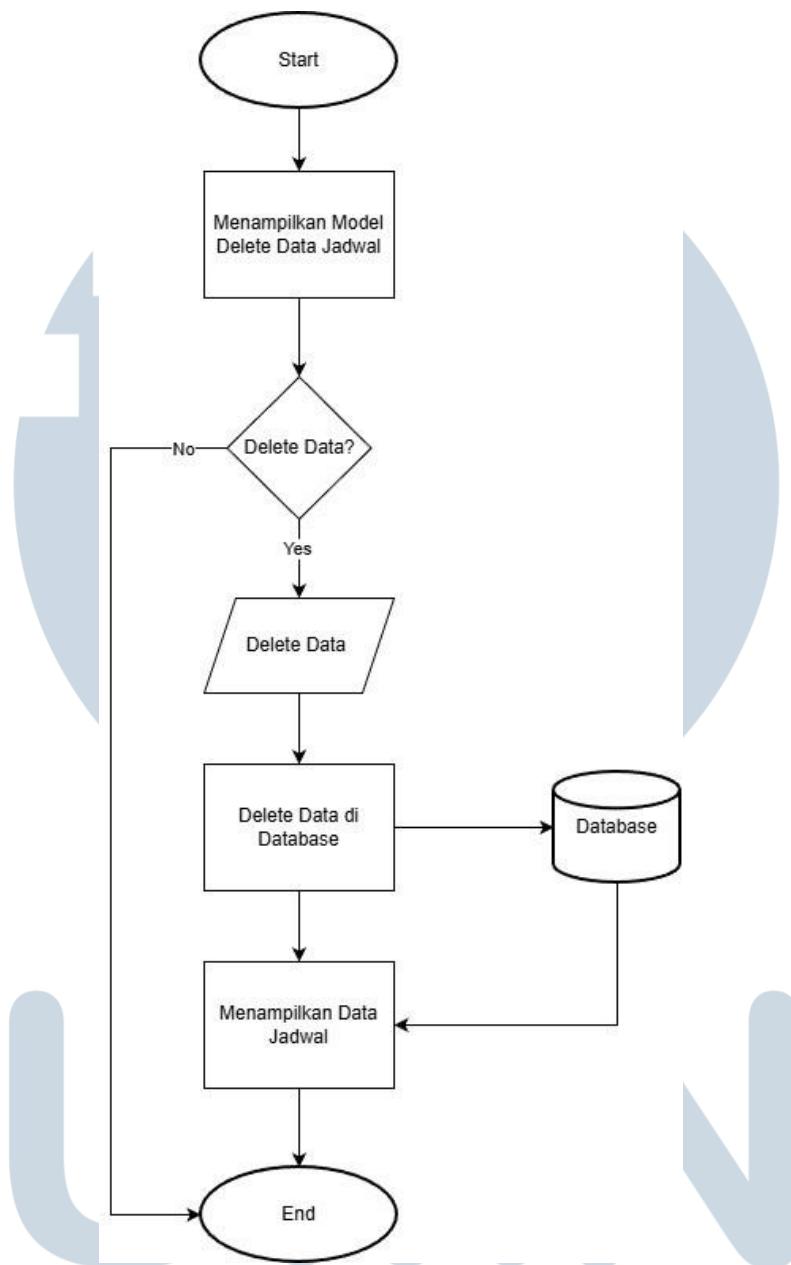
12. Flowchart Create Data Jadwal



Gambar 3.14. Flowchart *Create Data Jadwal*

Pada Gambar 3.14 di atas merupakan *flowchart* untuk menambahkan data atau membuat data baru pada halaman jadwal. Saat menambahkan data akan muncul *form* yang menampilkan data jadwal yang perlu diisi sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

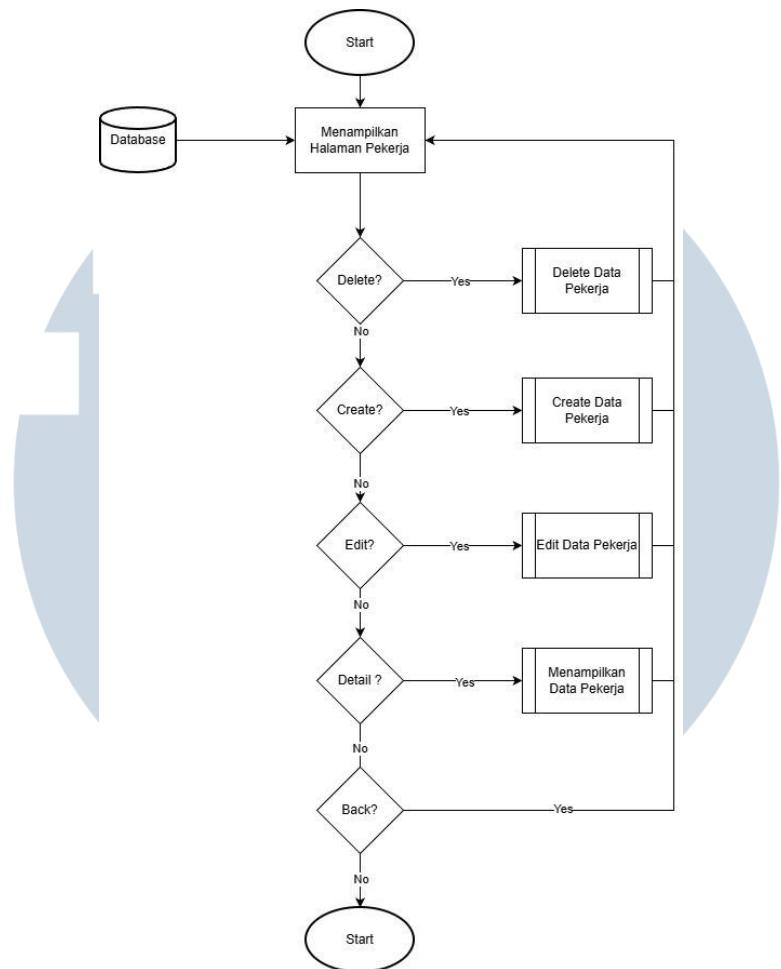
13. *Flowchart Delete Data Jadwal*



Gambar 3.15. Flowchart Delete Data Jadwal

pada gambar 3.15 di atas adalah *flowchart* untuk menghapus data pada halaman jadwal. Penghapusan data pada halaman ini memiliki beberapa proses seperti gambar yang ada di 3.15. Saat penghapusan data jadwal di lakukan maka data yang di hapus akan terhapus juga di dalam *database* sehingga tampilan pada halaman jadwal akan berubah sesuai dengan isi dari *database*.

14. Flowchart Halaman Pekerja

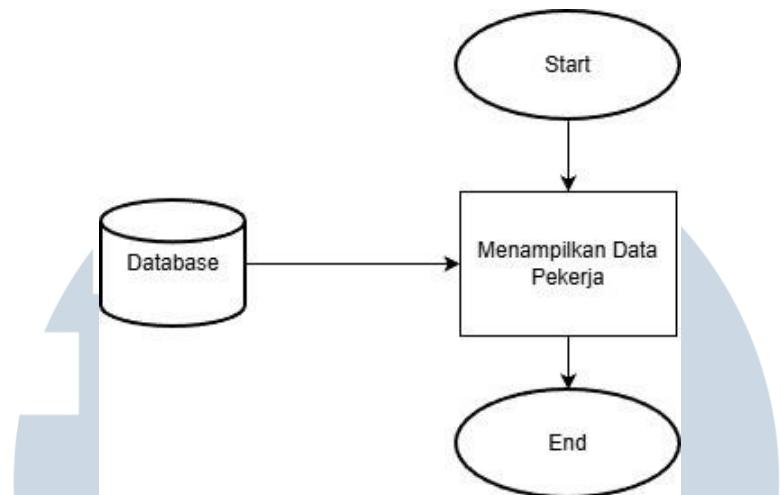


Gambar 3.16. Flowchart Halaman Pekerja

Gambar 3.16 di atas merupakan *flowchart* halaman pekerja. Memiliki fitur yang sama dengan halaman absensi dan juga jadwal seperti *detail*, *edit*, *create* dan *delete*.

15. Flowchart Detail Data Pekerja

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

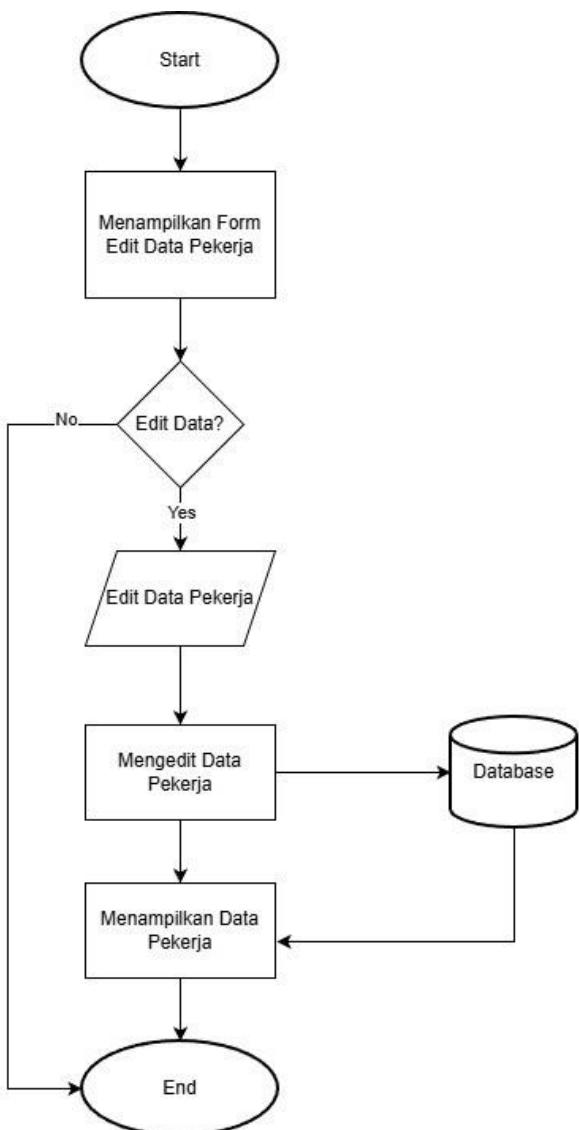


Gambar 3.17. *Flowchart Detail Data Pekerja*

Pada gambar 3.17 di atas merupakan *flowchart detail* pada halaman pekerja. halaman *detail* memiliki fungsi untuk menampilkan data pekerja secara lengkap dan untuk menampilkan informasi dari para pekerja dengan maksimal.

16. *Flowchart Edit Data Pekerja*

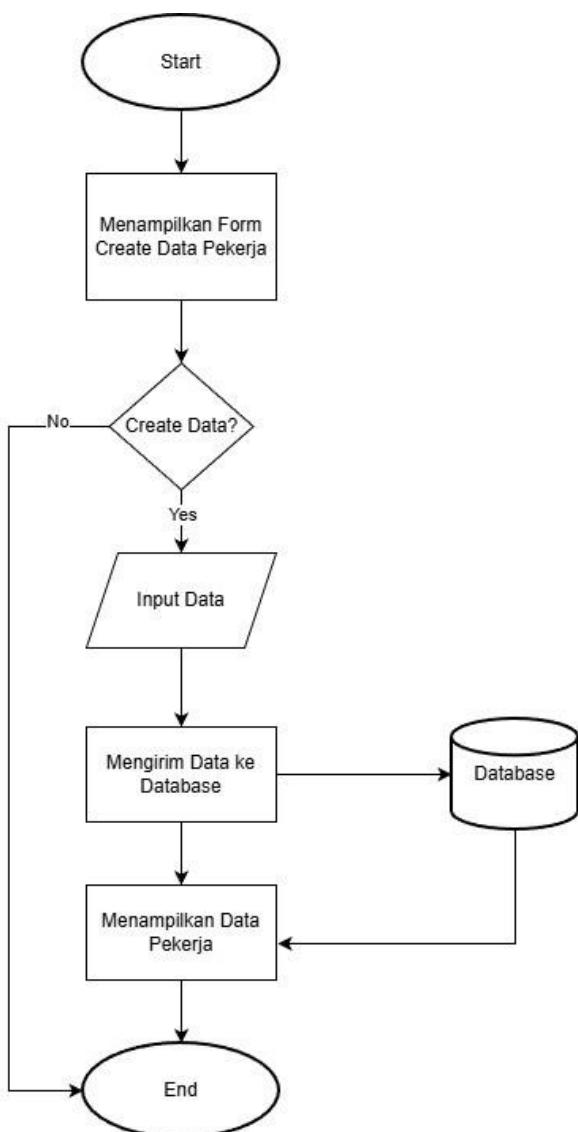




Gambar 3.18. *Flowchart Edit Data Pekerja*

Pada gambar 3.18 di atas merupakan *flowchart* untuk mengedit data para pekerja di halaman pekerja. Saat ingin melakukan pengeditan data pekerja akan ada *form* yang muncul yang berisikan data yang sudah ada di *database*.

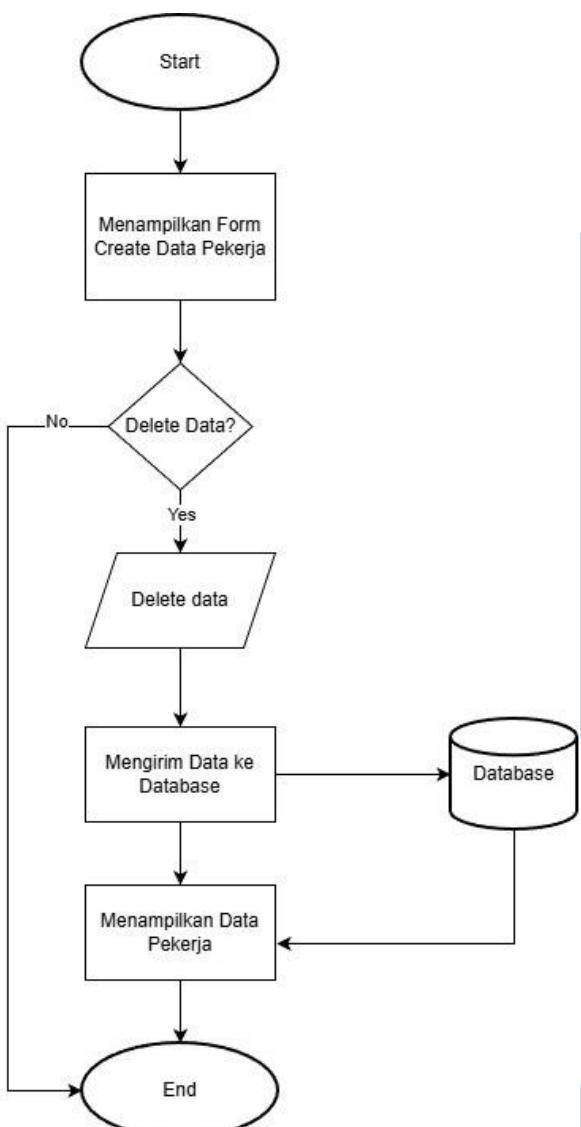
17. *Flowchart Create Data Pekerja*



Gambar 3.19. *Flowchart Create Data Pekerja*

Pada Gambar 3.19 di atas merupakan *flowchart* untuk menambahkan data atau membuat data baru pada halaman pekerja. Saat menambahkan data akan muncul *form* yang menampilkan data para pekerja yang harus diisi sesuai dengan pekerja yang masuk atau yang belum terdata dan data harus terisi dengan lengkap.

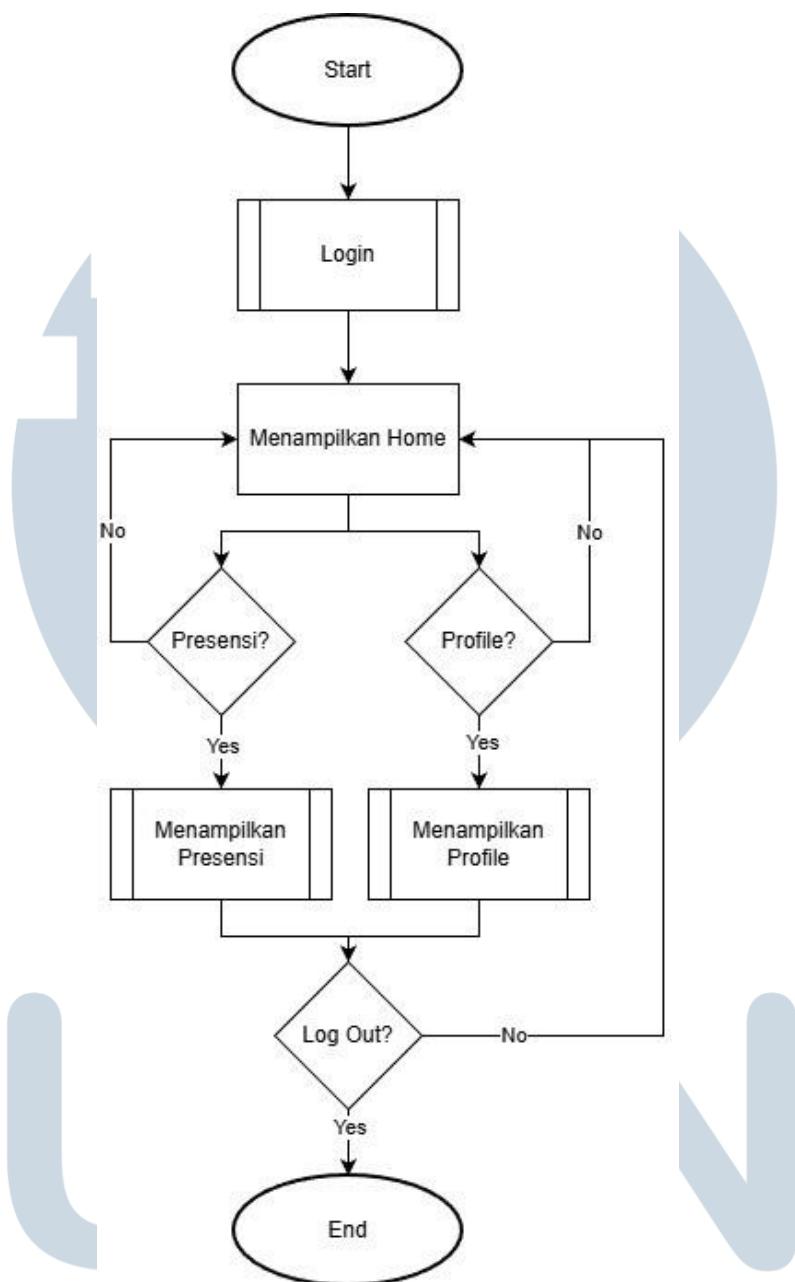
18. *Flowchart Delete Data Pekerja*



Gambar 3.20. Flowchart Delete Data Pekerja

pada gambar 3.20 di atas adalah *flowchart* untuk menghapus data pada halaman pekerja. Penghapusan data pada halaman ini memiliki beberapa proses seperti gambar yang ada di 3.20. Saat penghapusan data pekerja di lakukan maka data yang di hapus akan terhapus juga di dalam *database* sehingga tampilan pada halaman pekerja akan berubah sesuai dengan isi dari *database*.

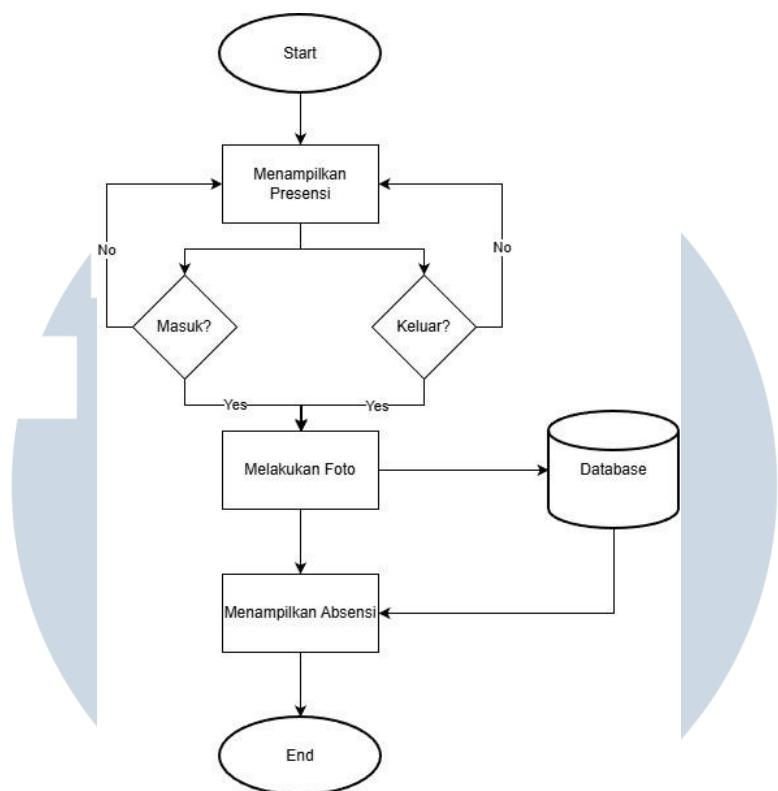
19. Flowchart Mobile



Gambar 3.21. *Flowchart Mobile*

Gambar 3.21 di atas merupakan *flowchart Mobile*. Pada tampilan awal *mobile* menampilkan *home* dengan isinya berupa jadwal pekerja jadi agar para pekerja mudah untuk melihatnya. Lalu selain menu *home* ada juga beberapa fitur seperti presensi dan juga *profile*.

20. *Flowchart Mobile* Presensi

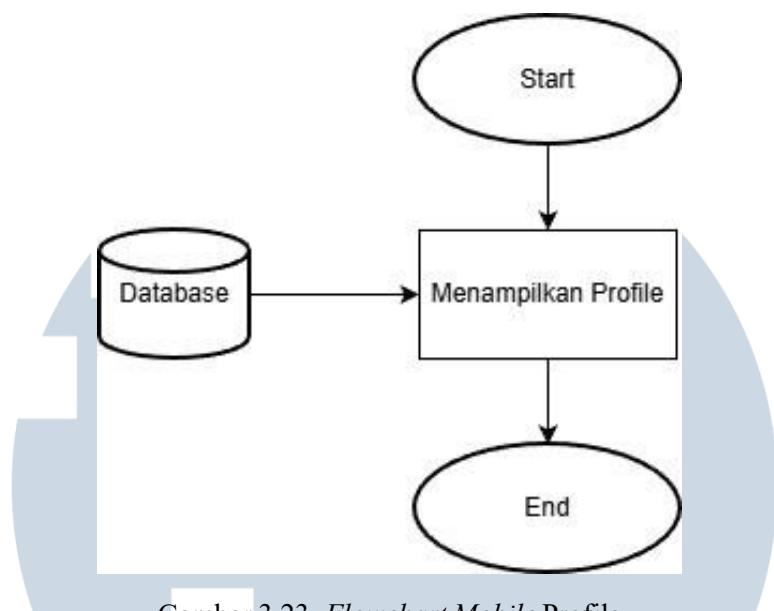


Gambar 3.22. *Flowchart Mobile Presensi*

Gambar 3.22 di atas merupakan *flowchart mobile* presensi. Presensi di mana para pekerja untuk absensi saat berada dalam jam kerja dan ada 2 fitur yaitu presensi masuk dan keluar dan saat presensi para pekerja di wajibkan untuk melakukan foto agar memberikan bukti tambahan untuk presensi.

21. *Flowchart Mobile Profile*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

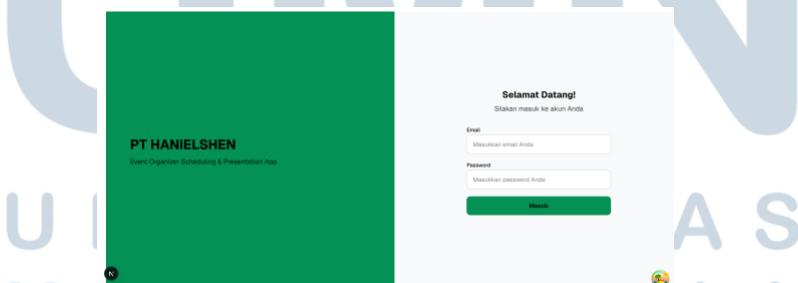


Gambar 3.23. *Flowchart Mobile Profile*

Gambar 3.23 di atas merupakan *flowchart mobile profile*. Pada bagian *profile* hanya menampilkan data diri pekerja saja.

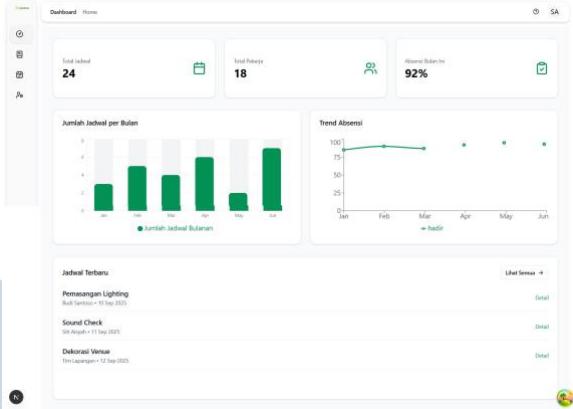
3.3 Aplikasi Hanielshen

Tampilan awal dari *website application* adalah tampilan untuk *login*. Dengan memasukan *username* dan *password* yang terdapat di *database*, pekerja yang memiliki *role admin* dapat masuk ke dalam tampilan utama *dashboard* jika *login* berhasil.



Gambar 3.24. *Login Dashboard Hanielshen*

Selanjutnya adalah tampilan *dashboard*. *Dashboard* menampilkan info - info tentang jadwal baru yang ada lalu ada juga jumlah pekerja, jumlah jadwal perbulan ,absensi bulan ini dan *trend absensi*.



Gambar 3.25. *Dashboard* Hanielshen

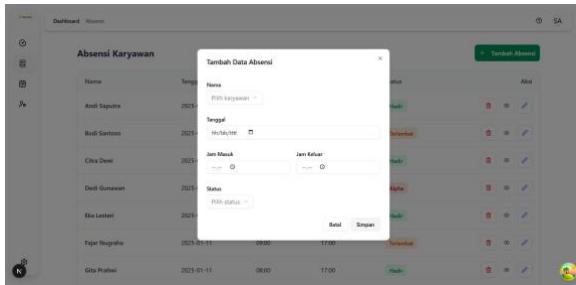
Selanjutnya adalah tampilan halaman absensi. Halaman absensi ini menampilkan absensi karyawan sesuai dengan jadwal mereka yang sudah di buat oleh admin dan nantinya mereka akan melakukan absensi di versi *mobile*. Dan di dalam halaman absensi ini Dalam halaman ini terdapat "+ Tambah Absensi" yang berfungsi untuk memasukan data absensi baru jika ada data absensi yang belum masuk selain itu di halaman ini juga admin bisa mengedit absensi dengan ikon pensil berwarna hijau dan juga dapat menghapus absensi pekerja dengan ikon tong sampah berwarna merah jika tidak sesuai.

The table lists employee attendance details:

Name	Tanggal	Jam Masuk	Jam Keluar	Status	Aksi
Anal Septia	2025-01-11	08:00	17:00	Hadir	
Budi Santosa	2025-01-11	08:15	17:00	Telah Abs.	
Citra Dewi	2025-01-11	08:00	17:00	Hadir	
Dedi Gutawaan	2025-01-11	08:00	08:00	Absen	
Eka Lestari	2025-01-11	08:00	17:00	Hadir	
Fajar Nugraha	2025-01-11	08:00	17:00	Telah Abs.	
Gita Pratiwi	2025-01-11	08:00	17:00	Hadir	
Hendre Wijaya	2025-01-11	08:03	17:00	Telah Abs.	
Intan Martha	2025-01-11	08:00	17:00	Hadir	
Joko Setiawan	2025-01-11	08:00	17:00		

Gambar 3.26. Absensi Hanielshen

Berikut ini adalah tampilan *form* untuk menambahkan absensi dan admin bisa memasukan data yang sesuai dengan *form* tersebut.



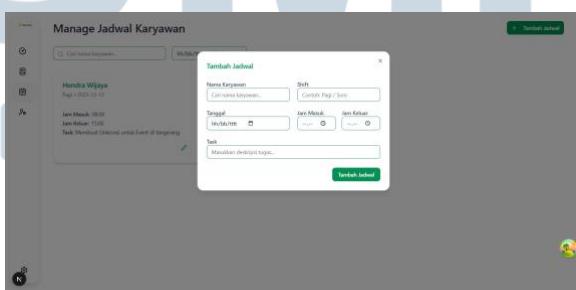
Gambar 3.27. Form Absensi Hanielshen

Selanjutnya adalah tampilan dari halaman jadwal. Halaman jadwal ini menampilkan jadwal karyawan yang telah dibuat oleh admin. Selain itu dalam halaman jadwal terdapat "+ Tambah Jadwal" yang berfungsi untuk memasukan data , ikon pensil berwarna hijau yang berfungsi untuk memperbarui data dan ikon tempat sampah berwarna merah yang berfungsi untuk menghapus data jadwal.



Gambar 3.28. Jadwal Hanielshen

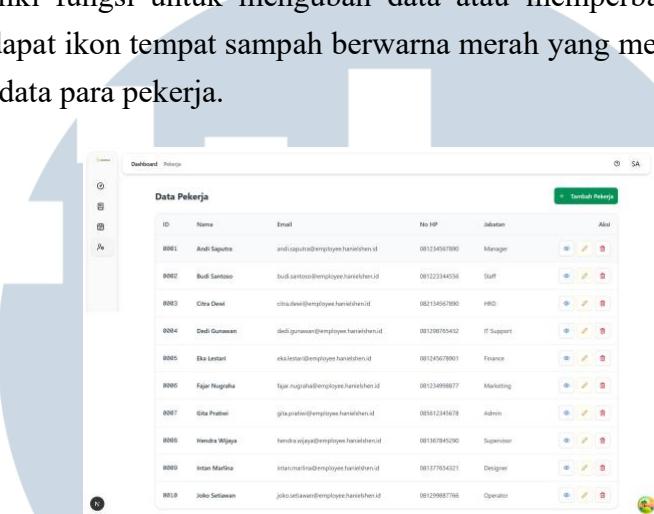
Berikut ini adalah tampilan *form* untuk menambahkan jadwal dan admin bisa memasukan data yang sesuai dengan *form* tersebut.



Gambar 3.29. Form Jadwal Hanielshen

Selanjutnya adalah tampilan dari halaman pekerja. Halaman pekerja ini menampilkan jadwal pekerja yang telah dibuat oleh admin. Selain itu

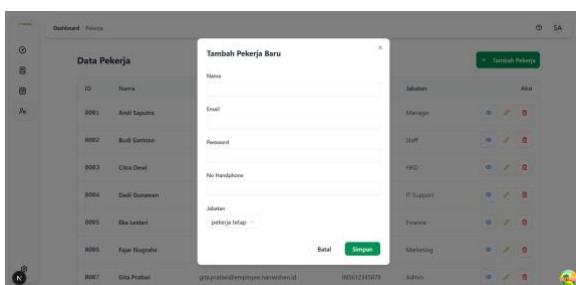
dalam halaman pekerja terdapat ”+ Tambah Jadwal” yang memiliki fungsi untuk memasukan data yang telah di isi di dalam *form*, ikon pensil yang berwarna hijau memiliki fungsi untuk mengubah data atau memperbarui data dan yang terakhir terdapat ikon tempat sampah berwarna merah yang memiliki fungsi untuk menghapus data para pekerja.



ID	Nama	Email	No HP	Jobtitle	Aksi
0001	Andi Saputra	andi.saputra@employee.hanielshen.id	081234567890	Manager	
0002	Budi Santoso	budi.santoso@employee.hanielshen.id	081234456789	Staff	
0003	Citra Devi	citra.devi@employee.hanielshen.id	0821234567890	HRD	
0004	Dedi Gunawan	dedi.gunawan@employee.hanielshen.id	0812345678902	IT Support	
0005	Eka Lestari	eka.lestar@employee.hanielshen.id	0812345678901	Finance	
0006	Fajar Nugraha	fajar.nugraha@employee.hanielshen.id	081234998877	Marketing	
0007	Gita Pratiwi	gita.pratiwi@employee.hanielshen.id	081234567898	Admin	
0008	Hendra Wijaya	hendra.wijaya@employee.hanielshen.id	081387845429	Supervisor	
0009	Intan Marina	intan.marina@employee.hanielshen.id	081377954321	Designer	
0010	Joko Setiawan	joko.setiawan@employee.hanielshen.id	081239887766	Operator	

Gambar 3.30. Data Pekerja Hanielshen

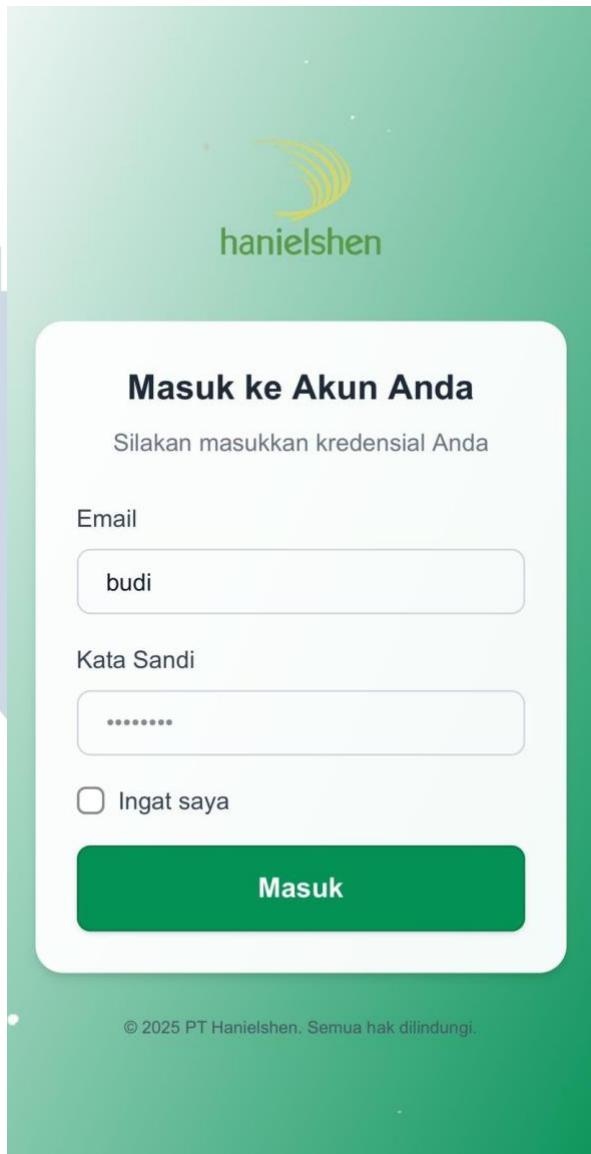
Berikut ini adalah tampilan *form* untuk menambahkan pekerja dan admin bisa memasukan data yang sesuai dengan *form* tersebut.



Gambar 3.31. Data Pekerja Hanielshen

3.4 Aplikasi *Mobile* Hanielshen

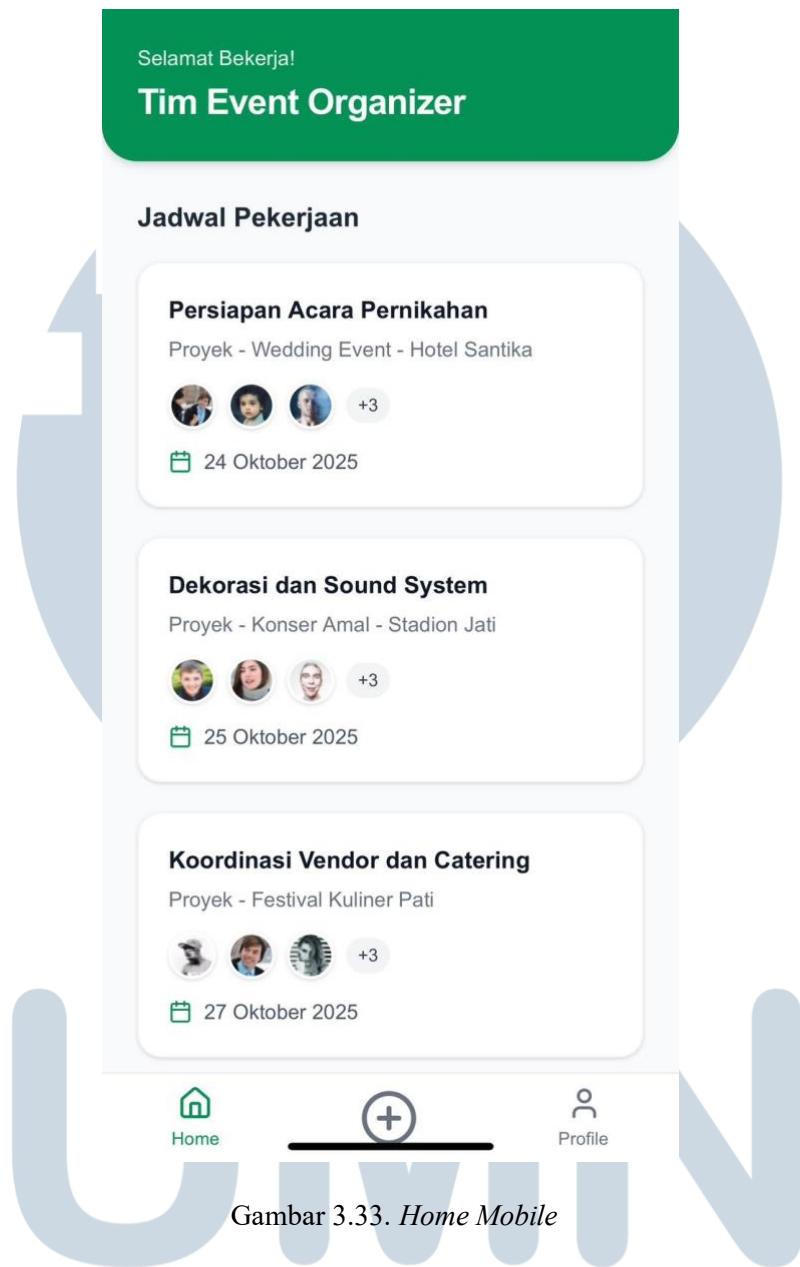
Pada tampilan awal dari aplikasi *mobile* terdapat tampilan *login*. Yang mewajibkan kita untuk memasukan *username* dan *password* yang telah di berikan oleh admin. Semua pekerja dapat mengakses aplikasi *mobile* apabila proses *login* berhasil dilakukan.



Gambar 3.32. Login *Mobile*

Selanjutnya terdapat tampilan *home* pada *mobile*. *Mobile* menampilkan jadwal pekerja yang di ambil dari *database* yang sebelumnya di buat oleh admin di *dekstop*. Selain itu terdapat juga 2 fitur lainnya yaitu absensi dan juga *profile*.

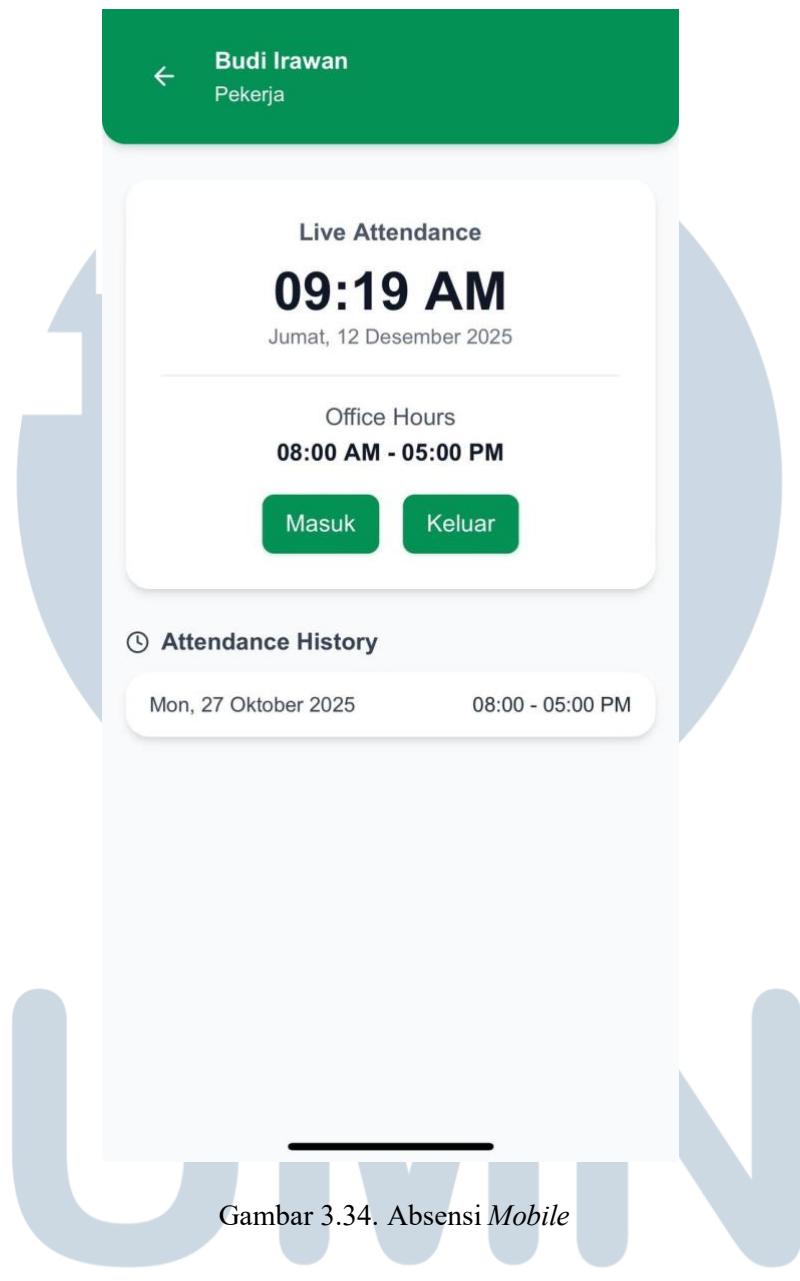
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.33. *Home Mobile*

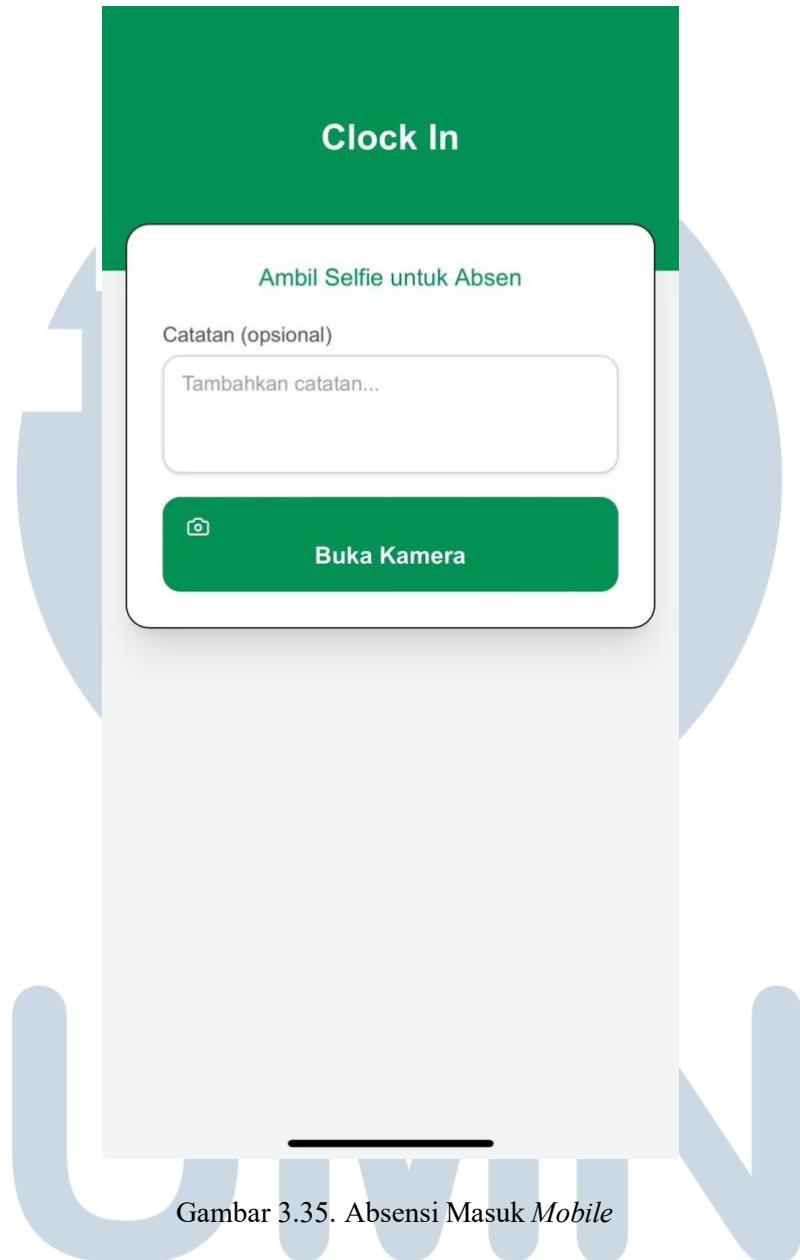
Selanjutnya adalah tampilan untuk absensi yang menampilkan jam dan juga tanggal hari ini serta ada fitur untuk masuk absensi dan keluar absensi jika di *click* akan menuju halaman lain.

MULTIMEDIA
NUSANTARA



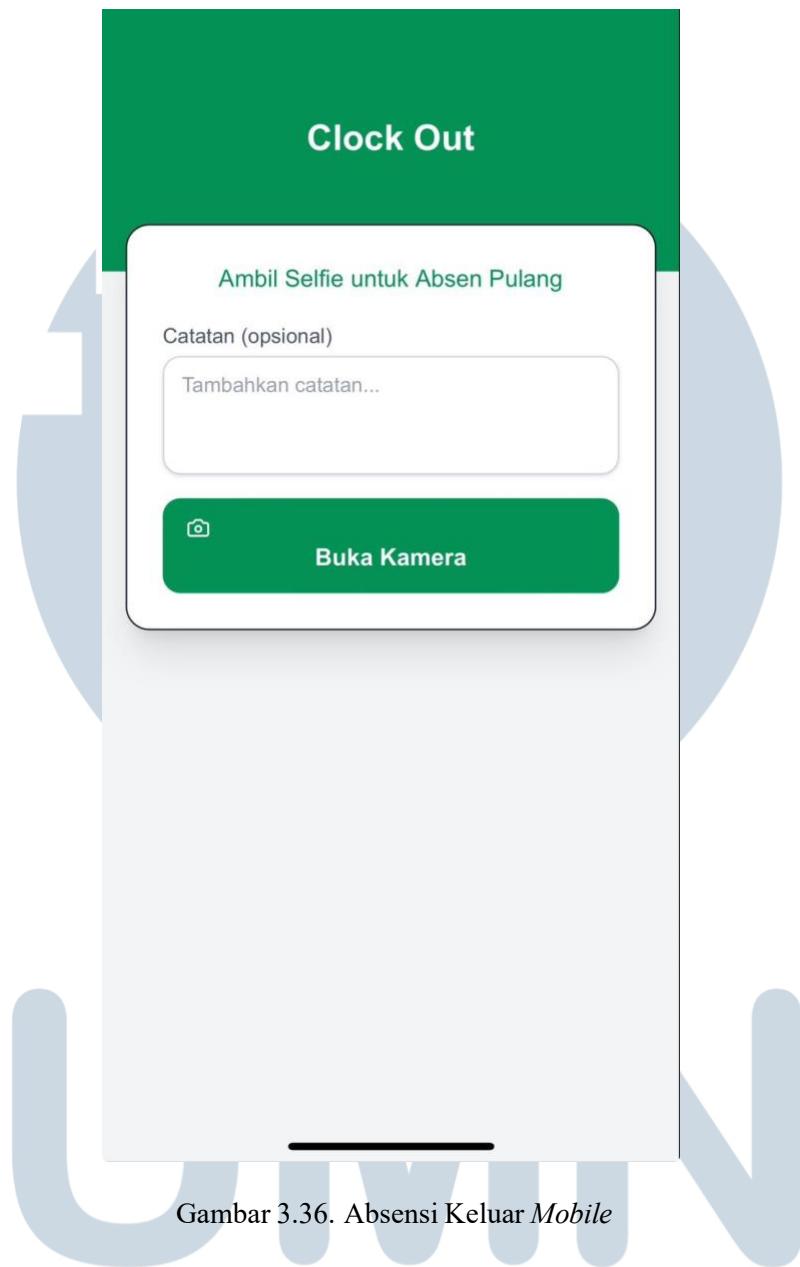
Gambar 3.34. Absensi Mobile

selanjutnya adalah halaman untuk presensi masuk jadi di saat *click* masuk akan muncul halaman seperti ini . Saat absen di wajibkan untuk foto terlebih dahulu dan bisa absen masuk Jika ingin menambahkan catatan itu opsional.



Gambar 3.35. Absensi Masuk Mobile

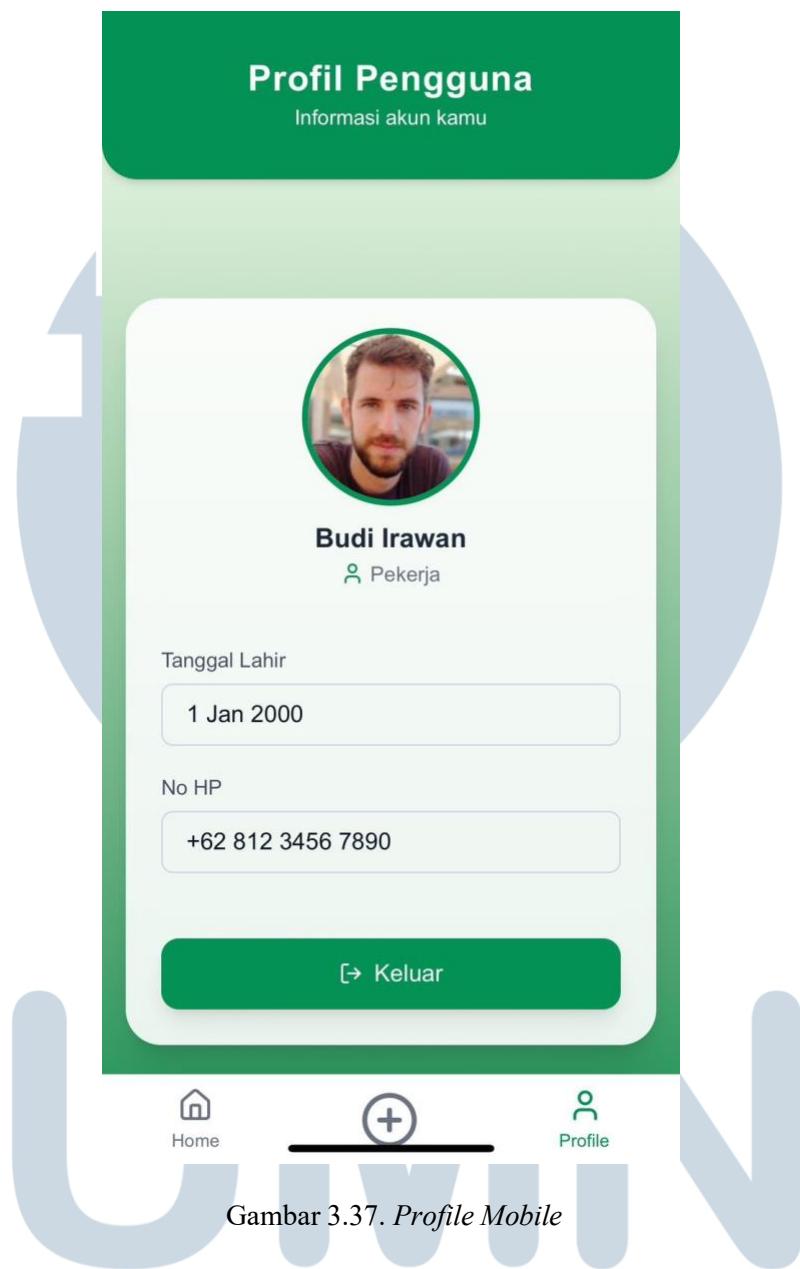
Selanjutnya adalah halaman ketika presensi untuk keluar jadi di saat *click* keluar akan muncul halaman seperti ini . Saat absen keluar di wajibkan untuk foto terlebih dahulu dan bisa absen keluar Jika ingin menambahkan catatan itu opsional.



Gambar 3.36. Absensi Keluar Mobile

Dan yang terakhir ada halaman untuk melihat *profile* pekerja yang isinya ada nomer *handphone*, tanggal lahir , nama , foto pekerja dan jabatan.

MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.37. *Profile Mobile*

3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Selama pelaksanaan magang, kendala pertama yang dihadapi adalah mengalami kesulitan dalam memahami alur bisnis perusahaan, khususnya terkait proses absensi karyawan dan penjadwalan kerja yang berbeda-beda antar divisi. Setiap divisi memiliki kebutuhan dan pola kerja yang tidak selalu sama, sehingga cukup menyulitkan dalam menentukan struktur *database* dan alur sistem yang tepat. Selain itu ada kendala dalam merancang relasi antar tabel *database*, terutama dalam menentukan penggunaan *foreign key* dan *constraint* antara tabel *users*,

attendance, *schedule*, dan *shift*. Kesalahan dalam perancangan awal menyebabkan beberapa *query* tidak berjalan dengan optimal. Dan kendala terakhir ada perbedaan kebutuhan antara aplikasi *desktop* dan *mobile* menyebabkan penulis mengalami kendala dalam menyamakan struktur API. Beberapa fitur yang tersedia di *desktop* tidak sepenuhnya digunakan di *mobile*, sehingga perlu dilakukan penyesuaian pada *back-end*.

Sebagai solusi, melakukan beberapa diskusi dan koordinasi secara intensif dengan *supervisor* serta tim terkait. Penulis juga mempelajari dokumen kebutuhan sistem *shift(requirement)* dan melakukan penyesuaian ERD berdasarkan hasil diskusi. Dengan pendekatan ini, sistem yang dirancang dapat lebih sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. lalu dengan melakukan evaluasi ulang terhadap ERD yang telah dibuat serta melakukan uji coba *query* secara bertahap. Penulis juga melakukan revisi struktur tabel berdasarkan masukan dari *supervisor*. Dengan perbaikan tersebut, relasi antar tabel menjadi lebih terstruktur dan *query* dapat berjalan dengan baik. Dan memisahkan beberapa *endpoint* yang bersifat spesifik untuk *mobile*, tanpa mengubah struktur utama *back-end desktop*. Dengan cara ini, *back-end* tetap terorganisir dan dapat melayani kebutuhan kedua platform dengan baik.

