



**RANCANG BANGUN APLIKASI ADMINISTRASI PEMESANAN DAN  
PRODUKSI PAPAN PLONG DI PT METALWOOD INDONESIA**

**PROYEK AKHIR**



**Oleh:  
Muhammad Alif Nafi'ur Rozaky  
22390100001**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2025**

**RANCANG BANGUN APLIKASI ADMINISTRASI PEMESANAN DAN  
PRODUKSI PAPAN PLONG DI PT METALWOOD INDONESIA**

**PROYEK AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Oleh:**

Nama : Muhammad Alif Nafi'ur Rozaky  
NIM : 22390100001  
Program Studi : DIII Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2025**

**RANCANG BANGUN APLIKASI ADMINISTRASI PEMESANAN DAN  
PRODUKSI PAPAN PLONG DI PT METALWOOD INDONESIA**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Muammad Alif Nafi'ur Rozaky  
NIM: 22390100001

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas  
pada tanggal 15 Agustus 2025

Susunan Dewan Pembahas

**Pembimbing**

**I. Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom.**  
NIDN: 0723037707



**II. A.B. Tjandrarini, S.Si., M.Kom.**  
NIDN: 0725127001



**Pembahas**

**Titik Lusiani, M.Kom.**  
NIDN: 0714077401



Proyek Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Digitally signed by

Julianto

Date: 2025.09.02

15:17:19 +07'00'

**Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.**  
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

## ABSTRAK

PT Metalwood Indonesia menghadapi kendala dalam proses administrasi pemesanan dan produksi papan plang akibat keterbatasan sistem manual. Permasalahan utama yang muncul adalah keterlambatan dalam penyediaan informasi secara *real-time*, kesulitan dalam pengecekan detail pesanan seperti jumlah dan total harga, serta meningkatnya beban kerja akibat proses pemindaian *Job Sheet*. Kondisi ini menyebabkan proses bisnis menjadi lambat, tidak efisien, dan rawan terjadi kesalahan administrasi.

Sebagai solusi, dirancang dan dibangun aplikasi administrasi digital berbasis *Android* bernama *Metawork*. Aplikasi ini dikembangkan untuk mendukung pemantauan produksi secara *real-time*, memudahkan pengecekan detail pesanan, serta mengurangi ketergantungan terhadap pemindaian manual *Job Sheet*. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi dapat dilakukan secara lebih cepat, terstruktur, dan terintegrasi.

Hasil implementasi *Metawork* di PT Metalwood Indonesia menunjukkan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan administrasi pemesanan dan produksi. Proses pemantauan produksi menjadi lebih terstruktur, informasi dapat diakses dengan akurat, serta beban kerja administrasi berkurang secara signifikan. Hal ini membuktikan bahwa digitalisasi administrasi produksi mampu meningkatkan efektivitas, akurasi, dan kinerja operasional perusahaan.

**Kata Kunci:** Aplikasi *Mobile*, Administrasi Produksi, *Real-Time Monitoring*, Sistem Informasi, Digitalisasi Administrasi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, karena atas limpahan dan Karunia-Nya yang diberikan sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Proyek Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Pemesanan Dan Produksi Papan Plong di PT Metalwood Indonesia”.

Laporan ini digunakan sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan Program Studi DIII Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Dinamika. Penyelesaian laporan Proyek Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak eksternal maupun internal yang telah memberikan banyak masukan, nasihat, kritik dan saran, maupun dukungan kepada Penulis. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Orang tua yang selalu memotivasi, mendukung, mendoakan, dan memberikan semangat kepada Penulis untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom selaku Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Dinamika dan Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan arahan, motivasi maupun dukungan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Ibu A.B. Tjandrarini, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran dan arahan dalam proses penyelesaian Proyek Akhir.
4. Ibu Titik Lusiani, M.Kom selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan saran dan arahan dalam proses penyelesaian Proyek Akhir.
5. Seluruh pihak dan teman-teman yang belum dapat penulis sebutkan yang selama ini memberikan bantuan dan dukungan kepada Penulis.

Penulis menyadari bahwa Proyek Akhir yang telah dilakukan masih memiliki keterbatasan. Namun, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun bagi semua pihak yang membutuhkan. Semoga laporan Proyek Akhir ini dapat diterima dengan baik dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan maupun praktik di bidang terkait. Penulis juga memanjatkan doa semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala membalas segala kebaikan yang telah diberikan oleh berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Surabaya, Agustus 2025

Penulis

**SURAT PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN APLIKASI**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Muhammad Alif Nafi'ur Rozaky

NIM : 22390100001

Program Studi: DIII Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Proyek Akhir

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI ADMINISTRASI  
PEMESANAN DAN PRODUKSI PAPAN PLONG DI  
PT METALWOOD INDONESIA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya aplikasi saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan.
3. Apabila di kemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya aplikasi ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar akademik yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Agustus 2025

Yang menyatakan



Muhammad Alif Nafi'ur Rozaky

NIM. 22390100001

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN	
APLIKASI .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen .....	1
1.2 Deskripsi Umum Perusahaan .....	2
1.3 Deskripsi Umum Sistem .....	2
1.3.1 Deskripsi Umum Aplikasi .....	2
1.3.2 Deskripsi Umum Kebutuhan Aplikasi .....	12
1.4 Deskripsi Dokumen .....	14
BAB II PERANGKAT YANG DIBUTUHKAN .....	15
2.1 Perangkat Lunak .....	15
2.2 Perangkat Keras .....	15
2.3 Kriteria Pengguna Aplikasi.....	15
2.4 Pengenalan dan Pelatihan.....	15
BAB III MENU DAN CARA PENGGUNAAN .....	16
3.1 Struktur Menu .....	16
3.2 Penggunaan Aplikasi .....	16
3.2.1 Cara Menggunakan Aplikasi <i>Metawork</i> Karyawan .....	17
3.2.2 Cara Menggunakan Aplikasi <i>Metawork Super Admin</i> .....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Struktur Tabel <i>Divisions</i> .....	3
Tabel 1.2 Struktur Tabel <i>Employees</i> .....	3
Tabel 1.3 Struktur Tabel <i>Clients</i> .....	3
Tabel 1.4 Struktur Tabel <i>Boards</i> .....	4
Tabel 1.5 Struktur Tabel <i>Knives</i> .....	4
Tabel 1.6 Struktur Tabel <i>Creases</i> .....	4
Tabel 1.7 Struktur Tabel <i>Perforations</i> .....	5
Tabel 1.8 Struktur Tabel <i>Chicken_Eyes</i> .....	5
Tabel 1.9 Struktur Tabel <i>Orders</i> .....	6
Tabel 1.10 Struktur Tabel <i>Order_Chicken_Eyes</i> .....	6
Tabel 1.11 Struktur Tabel <i>Handlers</i> .....	6



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proses Registrasi Karyawan .....	7
Gambar 1.2 Proses <i>Login</i> Karyawan.....	8
Gambar 1.3 Proses Buat <i>Order</i> Baru .....	8
Gambar 1.4 Proses Filter <i>Order</i> .....	8
Gambar 1.5 Proses Detail dan Pengerjaan <i>Order</i> .....	9
Gambar 1.6 Proses Tahap <i>Jigsaw</i> .....	9
Gambar 1.7 Proses Tahap <i>Knifing</i> .....	10
Gambar 1.8 Proses Tahap <i>Finished</i> .....	10
Gambar 1.9 Proses Tahap <i>Delivery</i> .....	11
Gambar 1.10 Proses Tahap <i>Pick-Up</i> .....	11
Gambar 1.11 Proses <i>Logout</i> Karyawan.....	12y
Gambar 3.1 Halaman <i>Splash Screen</i> .....	17
Gambar 3.2 Halaman <i>Login</i> .....	18
Gambar 3.3 Halaman Registrasi .....	18
Gambar 3.4 Halaman Registrasi - <i>Input Error</i> .....	19
Gambar 3.5 Halaman Register - <i>Input Valid</i> .....	19
Gambar 3.6 Halaman Validasi Akun - Status <i>Waiting</i> .....	20
Gambar 3.7 Halaman Validasi Akun - Status <i>Validated</i> .....	20
Gambar 3.8 Halaman Validasi Akun - Status <i>Deleted</i> .....	21
Gambar 3.9 Halaman <i>Login</i> - <i>Input Valid</i> .....	22
Gambar 3.10 Halaman <i>Home</i> .....	22
Gambar 3.11 Halaman Buat <i>Order</i> - Baru <i>Error</i> .....	23
Gambar 3.12 Halaman Buat <i>Order</i> Baru - <i>Preview</i> .....	24
Gambar 3.13 Halaman Buat <i>Order</i> Baru – <i>Success</i> .....	24
Gambar 3.14 Halaman Buat <i>Order</i> Baru - <i>Clear Input</i> .....	25
Gambar 3.15 Halaman <i>Home</i> - <i>Order</i> Baru .....	25
Gambar 3.16 Halaman Detail <i>Order</i> .....	26
Gambar 3.17 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Jigsaw Start</i> .....	26
Gambar 3.18 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Jigsaw Start Noted</i> .....	27
Gambar 3.19 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Jigsaw Stop</i> .....	27
Gambar 3.20 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Jigsaw Stop Noted</i> .....	28
Gambar 3.21 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Knifing Start</i> .....	28
Gambar 3.22 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Knifing Start Noted</i> .....	29
Gambar 3.23 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Knifing Stop</i> .....	29
Gambar 3.24 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Knifing Stop and Finished Noted</i> ..	30
Gambar 3.25 Halaman Detail <i>Order</i> - Stage <i>Delivery Start</i> .....	30
Gambar 3.26 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Delivery Start Noted</i> .....	31
Gambar 3.27 Halaman Detail <i>Order</i> – Stage <i>Delivery Stop</i> .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Listing</i> Program .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2 Hasil Uji dan Implementasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3 <i>Log</i> Mingguan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4 Kartu Bimbingan Proyek Akhir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5 Surat Pernyataan Adopsi Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6 Hasil Cek Plagiasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7 Biodata Penulis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen *user manual* Aplikasi Administrasi Pemesanan dan Produksi Papan Plong ini dibuat dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menjelaskan dan menggambarkan cara penggunaan aplikasi oleh seluruh pengguna yang terlibat dalam proses administrasi dan produksi papan plong, yaitu Divisi *Admin*, *Design*, *Jigsaw*, *Knifing*, *Delivery*, serta pengguna dengan hak akses *Super*.
2. Menjadi panduan instalasi, konfigurasi, dan penggunaan aplikasi berbasis *Android* yang dirancang untuk mendukung kegiatan pemesanan dan produksi papan plong secara efisien dan terintegrasi. Pengembangan sistem berbasis *Android* dan *web* secara terpadu terbukti meningkatkan efisiensi proses pencatatan dan meminimalkan kesalahan akibat metode manual (Hariq & Wijanarko, 2022).

Pihak-pihak yang berkepentingan dan berhak menggunakan dokumen ini yaitu:

1. Divisi *Admin*

Divisi *Admin* menggunakan dokumen ini sebagai panduan dalam mengelola data pesanan, pengguna, serta memantau alur produksi papan plong dari awal hingga selesai. Hal ini relevan dengan studi yang menyatakan bahwa sistem informasi pemesanan dan pelaporan berbasis aplikasi meningkatkan efisiensi dan membantu pelacakan penjualan serta laporan pesanan (Syahrizal & Pratama, 2021).

2. Divisi *Design*

Divisi *Design* menggunakan dokumen ini sebagai panduan untuk membuat dan menginputkan data pesanan atau *order* baru ke dalam sistem aplikasi berdasarkan informasi yang diterima dari pelanggan. Selain itu, divisi ini juga bertugas melengkapi informasi teknis terkait desain papan plong yang akan diproduksi, serta memastikan bahwa setiap pesanan masuk ke alur produksi dengan data yang lengkap dan sah. Prinsip-prinsip *design* dengan *UML* dan pendekatan pengujian seperti *black-box* yang digunakan dalam aplikasi pemesanan produksi berbasis *Android* dapat menjadi acuan dalam memastikan validitas *input* desain (Putra & Anggraini, 2021; Sari & Kurniawan, 2023).

3. Divisi *Jigsaw*

Divisi *Jigsaw* menggunakan dokumen ini untuk mengetahui daftar pekerjaan dari bagian *design* yang siap diproses lebih lanjut, serta memperbarui status pekerjaan di tahap *jigsaw*. Sistem serupa dalam konteks administrasi gudang terbukti meningkatkan kecepatan operasional dan akurasi dokumentasi (Nugroho & Santosa, 2020).

4. Divisi *Delivery*

Divisi *Delivery* menggunakan dokumen ini untuk memantau pesanan yang telah selesai diproduksi dan siap dikirim, serta memperbarui status pengiriman pada aplikasi. Studi tentang manajemen pemesanan dan penjualan secara *online* dengan pemrosesan *real-time* menunjukkan bahwa sistem *real-time* sangat mempercepat pelaporan dan pengiriman data pesanan (Andika & Lestari, 2020).

5. *Super (Super Admin)*

*Super Admin* menggunakan dokumen ini untuk mengelola keseluruhan sistem, termasuk akses penuh terhadap seluruh data, manajemen pengguna dari semua divisi, serta pengawasan penuh terhadap jalannya proses produksi dan administrasi aplikasi. Melalui pendekatan *design* sistem informasi dan pengujian menyeluruh seperti dalam aplikasi administrasi dan pemesanan berbasis *Android*, *Super Admin* diharapkan dapat memastikan sistem stabil, efektif, dan sesuai kebutuhan operasional (Wijaya & Setyawan, 2021; Nugroho & Santosa, 2020).

## 1.2 Deskripsi Umum Perusahaan

PT Metalwood Indonesia didirikan pada tahun 2004 di Surabaya sebagai anak perusahaan dari PT Lone Wolf yang berkantor pusat di Singapura. Perusahaan ini bergerak di bidang layanan pembuatan pisau plong dengan menggunakan teknik *jigsaw* maupun *laser*, serta menghasilkan produk tambahan seperti *emboss*, *counter die*, dan *name stand*. Selain itu, PT Metalwood Indonesia juga menyediakan penjualan berbagai komponen pendukung, antara lain *rubber*, *nick* (mata pisau), *jigsaw blade*, mesin *autobender*, dan mesin *laser*.

Sejak berdiri, perusahaan telah menjalin kerja sama dengan berbagai percetakan ternama di Surabaya, antara lain PT BIAS Intergrafika, PT Dharma Anugerah Indah, serta Gunung Kelud *Packaging and Printing*. Selain itu, PT Metalwood Indonesia juga berkolaborasi dengan sejumlah anak perusahaan yang berlokasi di Tiongkok, Malaysia, dan Sri Lanka. Kerja sama ini menjadi bukti nyata kualitas produk dan layanan PT Metalwood Indonesia yang terus berkembang dan diakui secara internasional.

## 1.3 Deskripsi Umum Sistem

### 1.3.1 Deskripsi Umum Aplikasi

Aplikasi Administrasi Pemesanan dan Produksi Papan Plong berbasis *Android*, yang diberi nama *Metawork*, dirancang khusus untuk mendukung operasional PT Metalwood Indonesia dalam mengelola proses pemesanan dan produksi papan plong secara terintegrasi. Aplikasi ini memfasilitasi seluruh divisi yang terlibat mulai dari *Admin*, *Design*, *Jigsaw*, *Knifing*, *Delivery*, hingga *Super Admin* untuk berinteraksi dalam satu *platform* terpusat, sehingga alur kerja menjadi lebih efisien, transparan, dan mudah dipantau.

Melalui *Metawork*, pengguna dapat melakukan berbagai fungsi seperti menginput pesanan baru, memantau status produksi secara *real-time*, memperbarui progres pekerjaan di setiap divisi, menghitung total harga dan jumlah pesanan, serta mencatat proses pengiriman. Sistem ini juga mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik seperti *Job Sheet*, sehingga dapat menekan beban kerja akibat pemindaian dan mengurangi risiko penumpukan dokumen.

Penerapan aplikasi digital seperti *Metawork* sejalan dengan temuan Suwanda (2024), yang menegaskan bahwa integrasi *Internet of Things (IoT)* dalam manajemen produksi mampu meningkatkan efisiensi melalui *real-time monitoring* dan *predictive maintenance*, meskipun tetap menghadapi tantangan dalam integrasi sistem dan keamanan data (Suwanda, 2024).

### A. Struktur Tabel

Struktur tabel yang ada di aplikasi yang digunakan untuk menyimpan kebutuhan data seperti berikut ini:

#### 1. Struktur tabel *Divisions*

*Primary Key* : div\_id

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data divisi/bagian kerja perusahaan.

Tabel 1.1 Struktur Tabel *Divisions*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	div_id	Varchar	7	Primary Key
2	div_name	Varchar	16	Not Null
3	div_created_at	Timestampz		Not Null
4	div_updated_at	Timestampz		Not Null

#### 2. Struktur tabel *Employees*

*Primary Key* : emp\_id

*Foreign Key* : emp\_division\_id

Fungsi : Menyimpan data karyawan, termasuk divisi, *username*, *password*, *role*, dan status kerjanya.

Tabel 1.2 Struktur Tabel *Employees*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	emp_id	Varchar	8	Primary Key
2	emp_division_id	Varchar	8	Foreign Key
3	emp_name	Varchar	64	Not Null
4	emp_username	Varchar	32	Not Null
5	emp_password	Text		Not Null
6	emp_role	Enum		Not Null
7	emp_status	Enum		Not Null
8	Is_logged_id	Boolean		Not Null
9	emp_created_at	Timestampz		Not Null
10	emp_updated_at	Timestampz		Not Null

#### 3. Struktur tabel *Clients*

*Primary Key* : cln\_id

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data klien/pelanggan.

Tabel 1.3 Struktur Tabel *Clients*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	cln_id	Varchar	9	Primary Key
2	cln_name	Varchar	64	Not Null
3	cln_created_at	Timestampz		Not Null
4	cln_updated_at	Timestampz		Not Null

4. Struktur tabel *Boards**Primary Key* : brd\_id*Foreign Key* : -Fungsi : Menyimpan spesifikasi dan harga papan (*board*) yang digunakan dalam pesanan.Tabel 1.4 Struktur Tabel *Boards*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	brd_id	Varchar	7	Primary Key
2	brd_name	Varchar	32	Not Null
3	brd_height	Numeric	4,2	Not Null
4	brd_price	Integer		Not Null
5	brd_created_at	Timestampz		Not Null
6	brd_updated_at	Timestampz		Not Null

5. Struktur tabel *Knives**Primary Key* : knf\_id*Foreign Key* : -Fungsi : Menyimpan spesifikasi dan harga pisau (*knife*) untuk proses produksi.Tabel 1.5 Struktur Tabel *Knives*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	knf_id	Varchar	7	Primary Key
2	knf_name	Varchar	32	Not Null
3	knf_height	Numeric	4,2	Not Null
4	knf_width	Numeric	3,2	Not Null
5	knf_price	Integer		Not Null
6	knf_freehand	Integer		Not Null
7	knf_created_at	Timestampz		Not Null
8	knf_updated_at	Timestampz		Not Null

6. Struktur tabel *Creases**Primary Key* : crs\_id*Foreign Key* : -Fungsi : Menyimpan spesifikasi dan harga alat/garis lipatan (*crease*) yang digunakan.Tabel 1.6 Struktur Tabel *Creases*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	crs_id	Varchar	7	Primary Key
2	crs_name	Varchar	32	Not Null
3	crs_height	Numeric	4,2	Not Null
4	crs_width	Numeric	3,2	Not Null
5	crs_price	Integer		Not Null

No	Field	Type Data	Length	Constraint
6	crs_freehand	Integer		Not Null
7	crs_created_at	Timestampz		Not Null
8	crs_updated_at	Timestampz		Not Null

7. Struktur tabel *Perforations*

*Primary Key* : prf\_id

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan spesifikasi dan harga alat/garis perforasi (*perforation*).

Tabel 1.7 Struktur Tabel *Perforations*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	prf_id	Varchar	7	Primary Key
2	prf_name	Varchar	32	Not Null
3	prf_cutting_rule	Varchar	32	Not Null
4	prf_height	Numeric	4,2	Not Null
5	prf_width	Numeric	3,2	Not Null
6	prf_price	Integer		Not Null
7	prf_freehand	Integer		Not Null
8	prf_created_at	Timestampz		Not Null
9	prf_updated_at	Timestampz		Not Null

8. Struktur tabel *Chicken\_Eyes*

*Primary Key* : cke\_id

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan spesifikasi dan harga *chicken eyes* (mata ayam/grommet) dengan diameter dan tipe tertentu.

Tabel 1.8 Struktur Tabel *Chicken Eyes*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	cke_id	Varchar	7	Primary Key
2	cke_type	Varchar	32	Not Null
3	cke_diameter	SmallInteger		Not Null
4	cke_quantity	SmallInteger		Not Null
5	cke_price	Integer		Not Null
6	cke_created_at	Timestampz		Not Null
7	cke_updated_at	Timestampz		Not Null

9. Struktur tabel *Orders*

*Primary Key* : ord\_number

*Foreign Key* : ord\_cln\_id, ord\_brd\_id, ord\_knf\_id, ord\_crs\_id, ord\_prf\_id

Fungsi : Menyimpan data pesanan dari klien, termasuk bahan, peralatan, status, tahap pekerjaan, dan detail lainnya.



Tabel 1.9 Struktur Tabel *Orders*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	ord_number	Integer		Primary Key
2	ord_cln_id	Varchar	9	Foreign Key
3	ord_trade_mark	Varchar	225	Not Null
4	ord_date_in	Timestampz		Not Null
5	ord_date_out	Timestampz		Null
6	ord_note	Text		Null
7	ord_status	Enum		Not Null
8	ord_working_stage	Enum		Not Null
9	ord_urgent	Boolean		Not Null
10	ord_brd_id	Varchar	7	Foreign Key
11	ord_knf_id	Varchar	7	Foreign Key
12	ord_crs_id	Varchar	7	Foreign Key
13	ord_prf_id	Varchar	7	Foreign Key
14	ord_created_at	Timestampz		Not Null
15	ord_updated_at	Timestampz		Not Null

10. Struktur tabel *Order\_Chicken\_Eyes*

*Primary Key* : oce\_ord\_number, oce\_cke\_id

*Foreign Key* : oce\_ord\_number, oce\_cke\_id

Fungsi : Relasi *many-to-many* antara pesanan dan mata ayam, beserta jumlah yang digunakan.

Tabel 1.10 Struktur Tabel *Order\_Chicken\_Eyes*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	oce_ord_number	Integer	9	Primary Key, Foreign Key
2	oce_cke_id	Varchar	7	Primary Key, Foreign Key
3	oce_quantity	SmallInteger		Not Null

11. Struktur tabel *Handlers*

*Primary Key* : hndlr\_ord\_number, hndlr\_working\_stage

*Foreign Key* : hndlr\_ord\_number, hndlr\_emp\_id

Fungsi : Mencatat karyawan yang menangani pesanan pada setiap tahap pekerjaan, lengkap dengan waktu mulai dan selesai.

Tabel 1.11 Struktur Tabel *Handlers*

No	Field	Type Data	Length	Constraint
1	hndlr_ord_number	Integer		Primary Key, Foreign Key
2	hndlr_emp_id	Varchar	8	Foreign Key



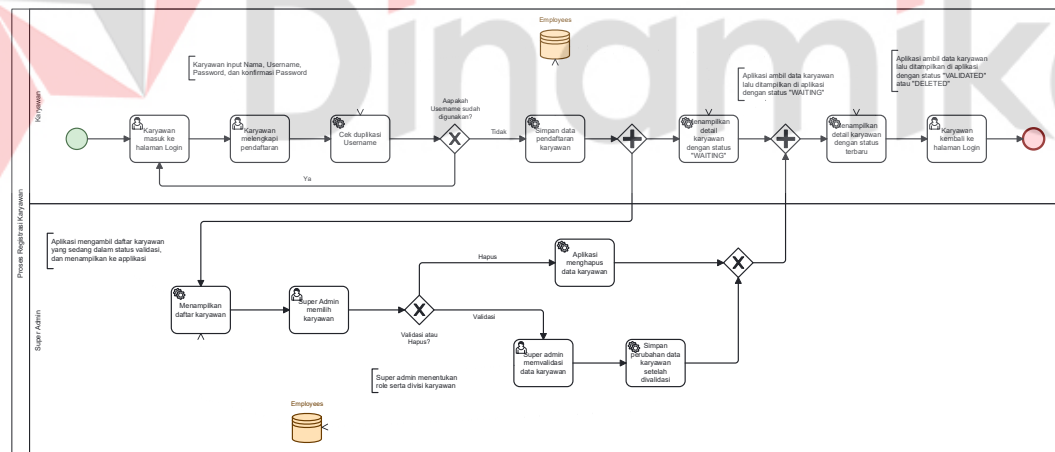
No	Field	Type Data	Length	Constraint
3	hndlr_working_stage	Enum		Primary Key
4	hndlr_start_time	Timestampz		Null
5	hndlr_end_time	Timestampz		Null

## B. Alur Proses Bisnis

Struktur Alur proses bisnis dalam sistem ini dimulai dari registrasi karyawan untuk pencatatan akun, kemudian dilanjutkan dengan *login* guna memperoleh hak akses sesuai *role*. Karyawan dapat membuat *order* baru yang tercatat dalam sistem, memanfaatkan fitur *filter* untuk penyaringan data, serta melihat detail dan status pengerjaan *order*. Proses produksi terbagi dalam tahap *Jigsaw*, *Knifing*, dan *Finished* sebelum *order* masuk ke tahap *Delivery* atau *Pick-Up* sesuai metode penyerahan yang dipilih pelanggan. Melalui alur ini, sistem mendukung pengelolaan *order* secara terstruktur, sistematis, dan terintegrasi hingga tahap akhir penyerahan hasil sebagai berikut ini:

### 1. Proses Registrasi Karyawan

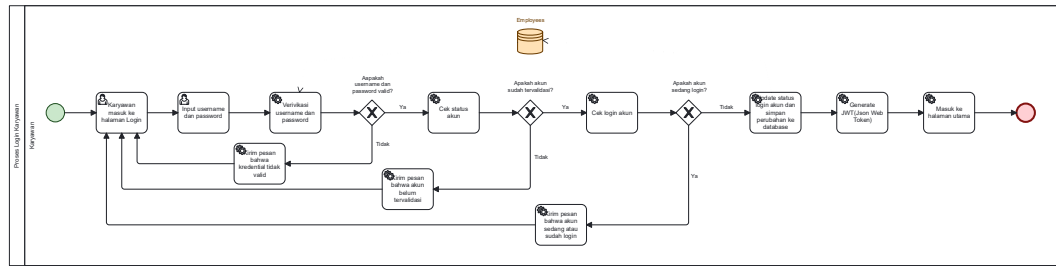
Proses registrasi karyawan pada Gambar 1.1, diawali dengan pengisian data berupa *name*, *username*, *password*, dan konfirmasi *password*. Sistem kemudian memeriksa ketersediaan *username*. Jika sudah digunakan, karyawan diminta mengganti *username*. Jika tersedia, data karyawan disimpan dengan status “*WAITING*”. Selanjutnya, *Super Admin* memverifikasi data karyawan. Jika dihapus, status menjadi “*DELETED*”. Jika divalidasi, status berubah menjadi “*VALIDATED*” sehingga karyawan dapat melakukan *login* ke sistem.



Gambar 1.1 Proses Registrasi Karyawan

### 2. Proses Login Karyawan

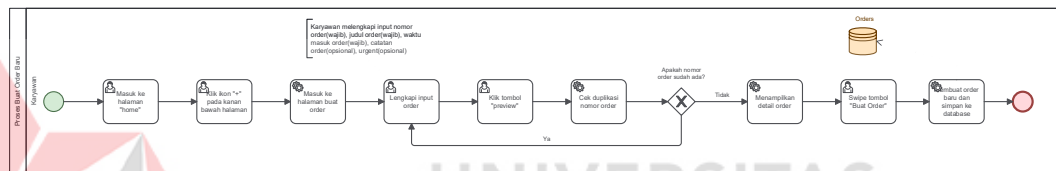
Proses *login* karyawan pada Gambar 1.2, dimulai dengan memasukkan *username* dan *password*. Sistem kemudian memvalidasi data tersebut. Jika salah, sistem menampilkan pesan *error*. Jika benar, sistem mengecek status akun. Apabila akun tidak aktif atau belum divalidasi, sistem menolak *login* dan memberikan pesan sesuai kondisi. Jika akun aktif dan sudah divalidasi, sistem mencatat aktivitas *login* dan mengarahkan karyawan ke halaman utama sesuai hak aksesnya.



Gambar 1.2 Proses Login Karyawan

### 3. Proses Buat Order Baru

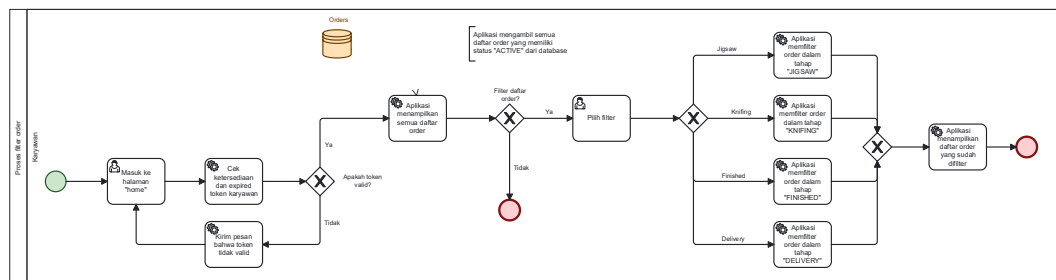
Proses buat *order* baru pada Gambar 1.3, diawali ketika karyawan memilih menu *order* dan mengisi data *order* seperti nomor *jobsheet*, *client*, *trade mark*, *date in*, *note*, dan *urgent*. Sistem kemudian menampilkan data untuk dicek ulang. Jika terdapat kesalahan, data harus diperbaiki terlebih dahulu. Setelah itu, sistem memvalidasi nomor *order*. Jika nomor *jobsheet* sudah digunakan, karyawan diminta menggantinya. Jika sah, sistem menyimpan data ke basis data dan *order* baru berhasil dibuat.



Gambar 1.3 Proses Buat Order Baru

### 4. Proses Filter Order

Proses *filter order* pada Gambar 1.4, dimulai ketika karyawan masuk ke halaman *home* dan sistem memvalidasi akses. Jika sah, sistem menampilkan daftar *order* berstatus “ACTIVE” dari basis data. Karyawan kemudian dapat menggunakan *filter* untuk menampilkan *order* sesuai kebutuhan, misalnya dengan status “JIGSAW”, “KNIFING”, “FINISHED”, atau “DELIVERY”. Sistem lalu menampilkan daftar *order* sesuai *filter* yang dipilih.

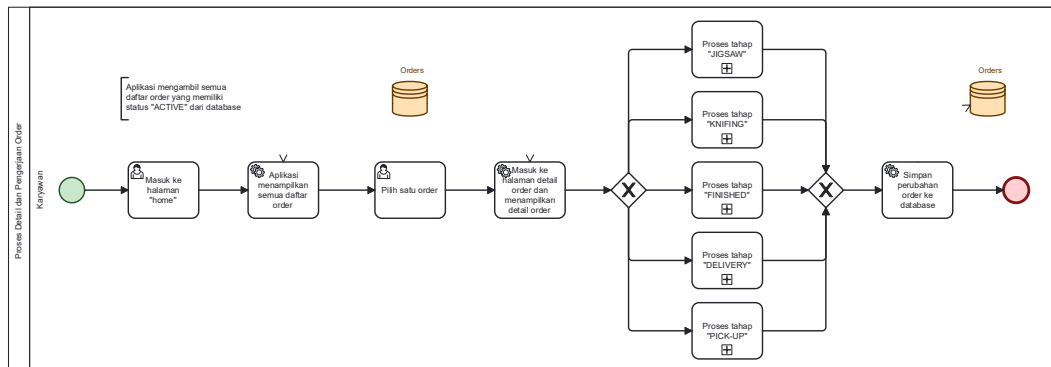


Gambar 1.4 Proses Filter Order

### 5. Proses Detail dan Pengerjaan Order

Proses detail dan pengerjaan *order* pada Gambar 1.5, dimulai ketika karyawan masuk ke halaman *home* dan aplikasi menampilkan daftar *order* berstatus “ACTIVE” dari basis data. Karyawan kemudian memilih salah satu *order* untuk melihat detailnya. Setelah masuk ke halaman detail, karyawan dapat memproses *order* sesuai tahap yang tersedia, seperti “JIGSAW”, “KNIFING”, “FINISHED”,

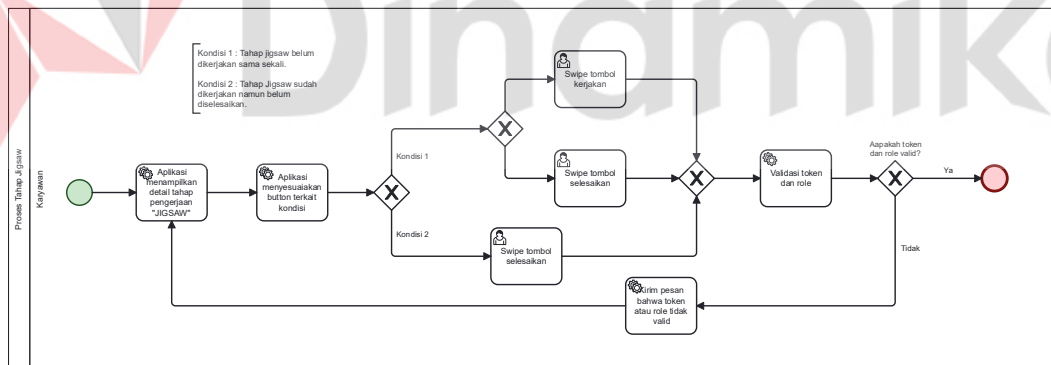
“*DELIVERY*”, atau “*PICK-UP*”. Setiap perubahan status *order* akan disimpan ke dalam basis data sehingga perkembangan *order* dapat terpantau dengan jelas.



Gambar 1.5 Proses Detail dan Pengerjaan Order

## 6. Proses Tahap Jigsaw

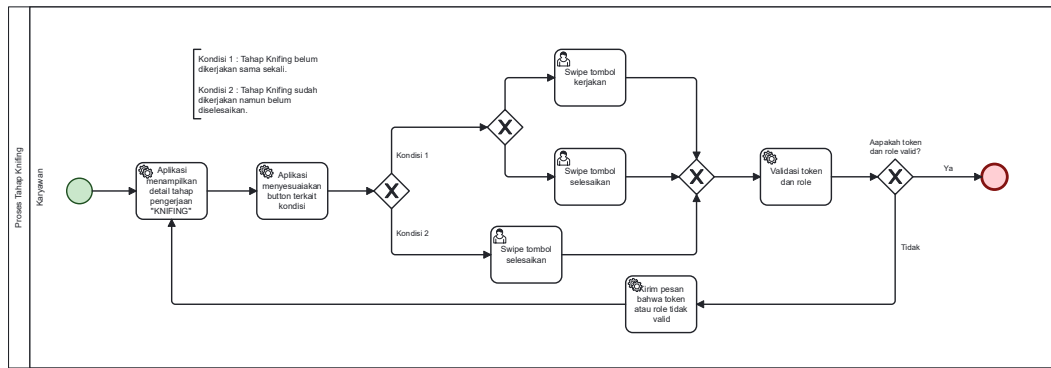
Proses tahap *Jigsaw* pada Gambar 1.6, dimulai ketika aplikasi menampilkan detail pengerjaan tahap *Jigsaw*. Sistem kemudian mengecek kondisi pengerjaan, apakah tahap *Jigsaw* belum dijalankan atau sudah dijalankan tetapi belum selesai. Jika belum dijalankan, karyawan dapat menekan tombol *kerjakan*. Jika sudah dijalankan namun belum selesai, karyawan dapat menekan tombol *selesaikan*. Setelah itu sistem melakukan validasi *token* dan *role*. Jika sah, tahap dianggap selesai, jika tidak sah, sistem menampilkan pesan bahwa *token* atau *role* tidak sah.



Gambar 1.6 Proses Tahap Jigsaw

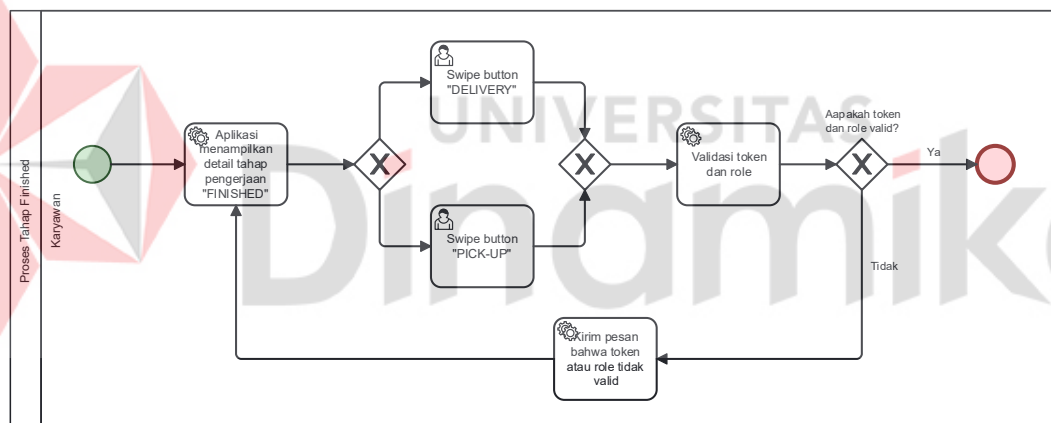
## 7. Proses Tahap Knifing

Proses tahap *Knifing* pada Gambar 1.7, berjalan mirip dengan tahap *Jigsaw*. Aplikasi menampilkan detail pengerjaan *Knifing* lalu menentukan kondisi, apakah tahap ini belum pernah dijalankan sama sekali atau sudah dijalankan tetapi belum selesai. Jika belum dijalankan, karyawan dapat memilih tombol *kerjakan*. Jika sudah dijalankan namun belum selesai, karyawan dapat memilih tombol *selesaikan*. Setelah itu sistem memvalidasi *token* dan *role*. Jika sah, tahap dinyatakan selesai, sedangkan jika tidak sah maka sistem akan menampilkan pesan bahwa *token* atau *role* tidak sah.

Gambar 1.7 Proses Tahap *Knifing*

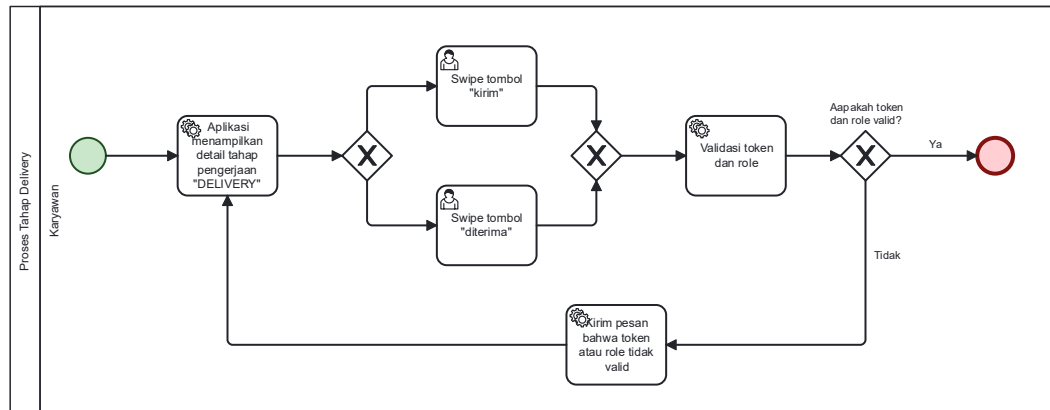
#### 8. Proses Tahap *Finished*

Proses tahap *Finished* pada Gambar 1.8, dimulai ketika aplikasi menampilkan detail pengerjaan dengan status “*FINISHED*”. Karyawan kemudian dapat memilih untuk melanjutkan ke tahap *Delivery* atau *Pick-Up* melalui tombol yang tersedia. Setelah pilihan dilakukan, sistem akan melakukan validasi *token* dan *role*. Jika sah, proses berlanjut sesuai tahap yang dipilih. Jika tidak sah, sistem menampilkan pesan bahwa *token* atau *role* tidak sah.

Gambar 1.8 Proses Tahap *Finished*

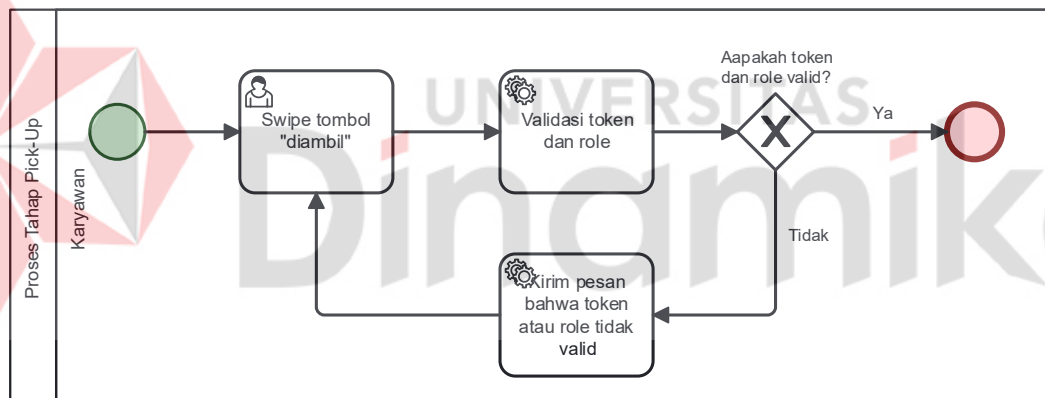
#### 9. Proses Tahap *Delivery*

Proses tahap *Delivery* pada Gambar 1.9, dimulai ketika aplikasi menampilkan detail pengerjaan dengan status “*DELIVERY*”. Karyawan dapat memilih tombol “*kirim*” atau “*diterima*” sesuai kondisi pengiriman. Setelah itu, sistem melakukan validasi *token* dan *role*. Jika sah, proses tahap *Delivery* dianggap berhasil. Jika tidak sah, sistem akan menampilkan pesan bahwa *token* atau *role* tidak sah.

Gambar 1.9 Proses Tahap *Delivery*

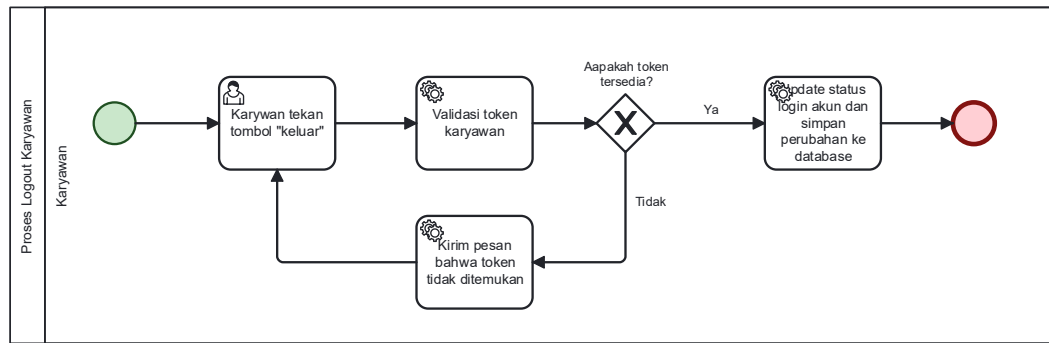
#### 10. Proses Tahap *Pick-Up*

Proses tahap *Pick-Up* pada Gambar 1.10, dimulai ketika pengguna melakukan *swipe* pada tombol “diambil”. Selanjutnya, sistem melakukan validasi *token* dan *role*. Jika *token* dan *role* sah, maka proses tahap *Pick-Up* dianggap berhasil. Namun, jika *token* atau *role* tidak sah, sistem akan menampilkan pesan bahwa *token* atau *role* tidak sah, dan pengguna harus mengulangi prosesnya.

Gambar 1.10 Proses Tahap *Pick-Up*

#### 11. Proses *Logout* Karyawan

Proses *Logout* Karyawan pada Gambar 1.11, dimulai ketika karyawan menekan tombol “keluar”. Selanjutnya, sistem melakukan validasi *token* karyawan. Jika *token* tersedia, maka sistem akan melakukan *update* status *login* akun dan menyimpan perubahan ke *database*. Namun, jika *token* tidak ditemukan, sistem akan menampilkan pesan bahwa *token* tidak ditemukan, dan karyawan perlu mengulangi prosesnya.

Gambar 1.11 Proses *Logout* Karyawan

### 1.3.2 Deskripsi Umum Kebutuhan Aplikasi

Aplikasi Administrasi Pemesanan dan Produksi Papan Plong berbasis *Android* dibutuhkan untuk mengatasi kendala internal PT Metalwood Indonesia seperti keterbatasan informasi *real-time* proses produksi, kesulitan pengecekan detail pesanan, serta beban kerja akibat pemindaian manual *Job Sheet*. Aplikasi Metawork dirancang untuk mempermudah pengelolaan data pesanan, memantau status produksi secara terintegrasi, mempercepat akses informasi antar divisi (*Admin, Design, Jigsaw, Knifing, Delivery, dan Super Admin*), serta meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam penyajian informasi.

Berikut adalah kebutuhan fungsional dari masing-masing pengguna:

Tabel 1.12 Kebutuhan Aplikasi

PENGGUNA	FUNGSIONAL
Divisi <i>Admin</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengelola data pesanan pelanggan.</li> <li>2. Mengelola data pengguna aplikasi.</li> <li>3. Memantau alur produksi dari awal hingga selesai.</li> </ol>
Divisi <i>Design</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat dan menginputkan data pesanan baru.</li> <li>2. Melengkapi informasi teknis terkait desain papan plong.</li> <li>3. Memastikan pesanan sah sebelum masuk ke tahap produksi.</li> </ol>
Divisi <i>Jigsaw</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melihat daftar pekerjaan dari divisi desain yang siap diproses.</li> <li>2. Memperbarui status pekerjaan di tahap <i>jigsaw</i>.</li> </ol>
Divisi <i>Knifing</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses daftar pekerjaan dari tahap <i>jigsaw</i>.</li> <li>2. Memperbarui status pekerjaan di tahap <i>knifing</i> hingga siap ke tahap berikutnya.</li> </ol>
Divisi <i>Delivery</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memantau pesanan yang telah selesai diproduksi.</li> <li>2. Memperbarui status pengiriman kepada pelanggan.</li> </ol>
<i>Super Admin</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengelola seluruh data dan konfigurasi aplikasi.</li> <li>2. Mengatur dan memantau pengguna di semua divisi.</li> <li>3. Melakukan pengawasan penuh terhadap alur produksi dan administrasi.</li> </ol>

Kebutuhan Aplikasi pada Tabel 1.12 akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Divisi *Admin*

1. Mengelola data pesanan pelanggan: *Admin* dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data pesanan yang masuk, termasuk detail jumlah, harga, serta informasi pelanggan.
2. Mengelola data pengguna aplikasi: *Admin* memiliki akses untuk membuat akun baru bagi divisi lain, mengatur hak akses, serta menonaktifkan akun jika diperlukan.
3. Memantau alur produksi: *Admin* dapat melihat status pesanan dari awal (pesanan masuk) hingga selesai (pesanan dikirim), sehingga dapat memberikan laporan *progress* kepada pelanggan.

b. Divisi *Design*

1. Membuat dan menginputkan data pesanan baru: Setiap pesanan pelanggan pertama kali diinput oleh divisi desain dengan informasi dasar seperti jenis papan, ukuran, jumlah, dan harga.
2. Melengkapi informasi teknis desain: *Design* bertugas melampirkan file desain atau spesifikasi teknis yang dibutuhkan untuk proses produksi papan plang.
3. Memvalidasi pesanan sebelum masuk ke produksi: Divisi ini memastikan data pesanan lengkap dan sesuai sebelum diteruskan ke tahap produksi (*Jigsaw*).

c. Divisi *Jigsaw*

1. Melihat daftar pekerjaan dari divisi desain: *Jigsaw* dapat mengakses daftar *order* yang sudah siap diproses berdasarkan *input* divisi desain.
2. Memperbarui status pekerjaan: Setelah proses pemotongan di tahap *jigsaw* selesai, status pekerjaan diperbarui agar divisi berikutnya (*Knifing*) dapat melanjutkan produksi.

d. Divisi *Knifing*

1. Mengakses daftar pekerjaan dari tahap *Jigsaw*: Setiap pekerjaan yang selesai di *Jigsaw* otomatis muncul di daftar kerja *Knifing*.
2. Memperbarui status pekerjaan di tahap *Knifing*: Setelah pekerjaan pada tahap pisau (*knifing*) selesai, status pekerjaan diubah agar pesanan bisa diteruskan langsung ke tahap *finishing*.

e. Divisi *Delivery*

1. Memantau pesanan yang siap dikirim: *Delivery* dapat melihat daftar pesanan yang sudah selesai diproduksi dan siap dikirimkan.
2. Memperbarui status pengiriman: Setelah pengiriman dilakukan, status pesanan diperbarui di aplikasi agar pelanggan dan divisi lain mengetahui progres pengiriman.

f. Super Admin

1. Mengelola seluruh data aplikasi: *Super Admin* dapat mengakses semua data pesanan, data pengguna, hingga data produksi tanpa batasan.
2. Manajemen pengguna dan hak akses: Dapat menambahkan, menghapus, atau mengubah hak akses pengguna di semua divisi.
3. Pengawasan penuh terhadap proses produksi dan administrasi: Memantau seluruh alur pesanan mulai dari *input*, produksi, hingga pengiriman untuk memastikan sistem berjalan optimal.



#### 1.4 Deskripsi Dokumen

Dokumen ini dibuat untuk memberikan panduan penggunaan aplikasi Administrasi Pemesanan dan Produksi Papan Plong di PT Metalwood Indonesia. Dokumen ini berisi informasi sebagai berikut:

##### **BAB I**

Berisi informasi umum yang merupakan bagian pendahuluan, yang meliputi tujuan pembuatan dokumen, deskripsi umum sistem, serta deskripsi dokumen.

##### **BAB II**

Berisi perangkat yang dibutuhkan untuk penggunaan aplikasi Administrasi Pemesanan dan Produksi Papan Plong, meliputi perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan.

##### **BAB III**

Berisi panduan penggunaan aplikasi Administrasi Pemesanan dan Produksi Papan Plong, baik panduan untuk administrator (*Super Admin*) maupun untuk pengguna dari masing-masing divisi (*Admin, Design, Jigsaw, Knifing, dan Delivery*).



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



## BAB II PERANGKAT YANG DIBUTUHKAN

### 2.1 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengujian adalah:

1. *Linux Ubuntu sebagai server.*
2. Windows sebagai sistem operasi.
3. *Visual Studio Code sebagai editor kode.*
4. *Android Studio sebagai lingkungan pengembangan aplikasi mobile.*
5. *pgAdmin 4 sebagai alat manajemen basis data PostgreSQL.*
6. *Postman sebagai alat pengujian API.*

### 2.2 Perangkat Keras

Perangkat keras yang dilibatkan dalam pengujian aplikasi ini adalah:

1. Server dengan spesifikasi *iMP up to 3.66 GHz (single-core) atau 3.50 GHz (dual-core) / 667 MHz front-side bus; RAM 8Gb*
2. Komputer dengan spesifikasi *prosesor Intel(R) Core™ i5- 6500 CPU @ 3.20GHz 2.19 GHz RAM : 4GB*

### 2.3 Kriteria Pengguna Aplikasi

Pengguna aplikasi yang akan menggunakan aplikasi ini terutama dari sisi Pegawai adalah sebagai berikut:

1. Memiliki pemahaman tentang antarmuka komputer maupun perangkat *Android*.
2. Memahami proses bisnis pemesanan dan produksi papan plong di PT Metalwood Indonesia.
3. Mampu mengoperasikan aplikasi sesuai dengan peran dan tanggung jawab divisi masing-masing (*Admin, Design, Jigsaw, Knifing, Delivery, dan Super Admin*).
4. Memiliki ketelitian dalam memasukkan dan memperbarui data agar alur produksi dan administrasi berjalan dengan akurat.

### 2.4 Pengenalan dan Pelatihan

Sebelum aplikasi Administrasi Pemesanan dan Produksi Papan Plong digunakan, dilakukan pengenalan sistem kepada seluruh divisi terkait. Pengenalan meliputi penjelasan fungsi utama aplikasi, alur kerja antar divisi, serta peran masing-masing pengguna dalam sistem.

Pelatihan diberikan dalam bentuk simulasi penggunaan aplikasi, mulai dari proses *input* pesanan oleh divisi *Design*, pemantauan alur produksi oleh *Admin*, pembaruan status pekerjaan oleh divisi *Jigsaw* dan *Knifing*, hingga proses pengiriman oleh divisi *Delivery*. Selain itu, *Super Admin* diberikan pelatihan tambahan terkait manajemen pengguna dan pengawasan sistem secara menyeluruh.

## BAB III MENU DAN CARA PENGGUNAAN

### 3.1 Struktur Menu

Adapun struktur menu pada Administrasi Pemesanan dan Produksi Papan Plong di PT Metalwood Indonesia. adalah sebagai berikut:

1. *Employee*
  - a. Menu *Login*
  - b. Menu *Register*
  - c. Menu *Home*
    - 1) *Daftar Order*
    - 2) *Search Order*
    - 3) *Filter Order*
    - 4) *Profile*
    - 5) *Logout*
    - 6) *Buat Order Baru*
  - d. Menu *Dashboard*
    - 1) *Laporan Penjualan*
    - 2) *Total Client*
    - 3) *Stok Papan*
    - 4) *Jenis Pisau*
    - 5) *Jenis Mata Ayam*
2. *Super Admin*
  - a. Menu *Login*
  - b. Menu *Home*
    - 1) *Daftar Order*
    - 2) *Search Order*
    - 3) *Filter Order*
    - 4) *Profile*
    - 5) *Logout*
    - 6) *Buat Order Baru*
  - c. Menu *Dashboard*
    - 1) *Laporan Penjualan*
    - 2) *Total Client*
    - 3) *Stok Papan*
    - 4) *Jenis Pisau*
    - 5) *Jenis Mata Ayam*
  - d. Menu *Manage*
    - 1) *Validasi Karyawan*
    - 2) *Daftar Karyawan*
    - 3) *Kelola Bahan Order*

### 3.2 Penggunaan Aplikasi

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tata cara memasukkan data sebagai data sumber melalui alamat situs yang telah disediakan, setiap kapan data harus dimutakhirkan, tata cara penggunaan laporan statis dan dinamis.

### 3.2.1 Cara Menggunakan Aplikasi *Metawork* Karyawan

Penggunaan aplikasi *Metawork* oleh karyawan dimulai dengan proses *login* atau registrasi akun baru yang divalidasi oleh *super admin*. Setelah berhasil masuk, karyawan dapat membuat *order* baru melalui *form* yang tersedia. *Order* yang dibuat akan masuk ke daftar *order* dan dapat dipantau statusnya. Proses *order* dilakukan bertahap mulai dari pengerjaan, penyelesaian, hingga pengiriman. Setelah *order* berhasil dikirim, sistem secara otomatis mengubah status menjadi *Completed* dan *order* akan hilang dari daftar *order*.

1. Pada Gambar 3.1 menampilkan halaman *splash screen* *Metawork* yang muncul pertama kali ketika aplikasi dijalankan. Halaman ini hanya memuat logo dan nama aplikasi sebagai tampilan pembuka.



Gambar 3.1 Halaman *Splash Screen*

2. Pada Gambar 3.2 menampilkan halaman *login* yang digunakan karyawan untuk masuk ke dalam aplikasi dengan mengisi *username* dan *password*. Tersedia tombol “Masuk” serta tautan untuk menuju halaman pendaftaran melalui teks “Daftar di sini” apabila karyawan belum memiliki akun.

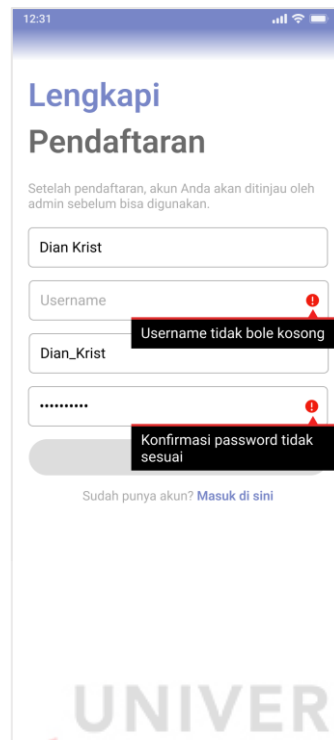
Daftar di sini'."/>
Gambar 3.2 Halaman *Login*

3. Pada Gambar 3.3 menampilkan halaman pendaftaran yang harus diisi oleh karyawan baru. Formulir pendaftaran memuat kolom *username*, *password*, serta konfirmasi *password* sebelum melanjutkan proses registrasi.

Masuk di sini'."/>

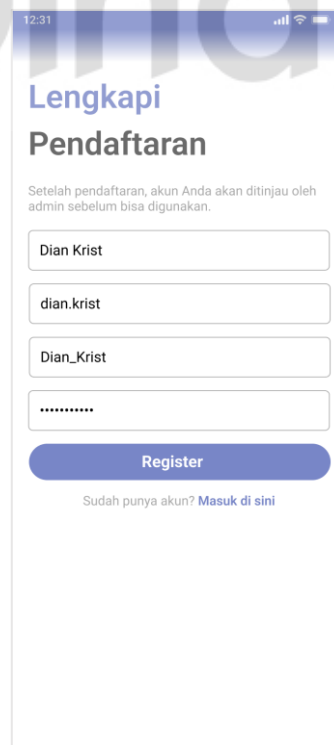
Gambar 3.3 Halaman Registrasi

4. Pada Gambar 3.4 menampilkan halaman pendaftaran ketika terjadi kesalahan *input* data. Pesan *error* akan muncul jika *username* kosong atau konfirmasi *password* tidak sesuai dengan *password* yang dimasukkan.



The screenshot shows a mobile app interface for registration. At the top, it says "Lengkapi Pendaftaran" (Complete Registration). Below this, a note states: "Setelah pendaftaran, akun Anda akan ditinjau oleh admin sebelum bisa digunakan." (After registration, your account will be reviewed by admin before it can be used). The form contains several input fields: a name field with "Dian Krist", a username field with "Dian\_Krist", and a password field with "\*\*\*\*\*". Two red error messages are displayed: "Username tidak boleh kosong" (Username cannot be empty) next to the username field, and "Konfirmasi password tidak sesuai" (Confirm password does not match) next to the password field. At the bottom, there is a link: "Sudah punya akun? [Masuk di sini](#)" (Already have an account? [Login here](#)).

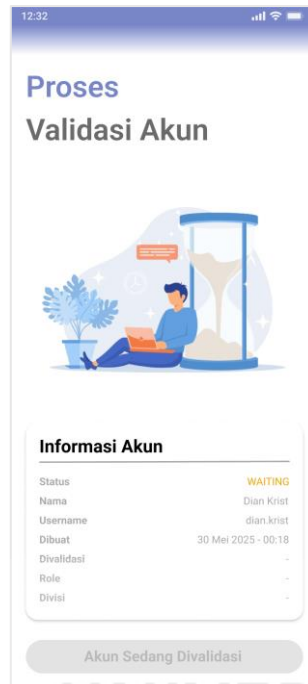
Gambar 3.4 Halaman Registrasi - *Input Error*



The screenshot shows the same registration page as before, but with valid input. The name field contains "Dian Krist", the username field contains "dian.krist", and the password field contains "\*\*\*\*\*". A blue "Register" button is visible at the bottom of the form. The same note and link are present: "Setelah pendaftaran, akun Anda akan ditinjau oleh admin sebelum bisa digunakan." and "Sudah punya akun? [Masuk di sini](#)".

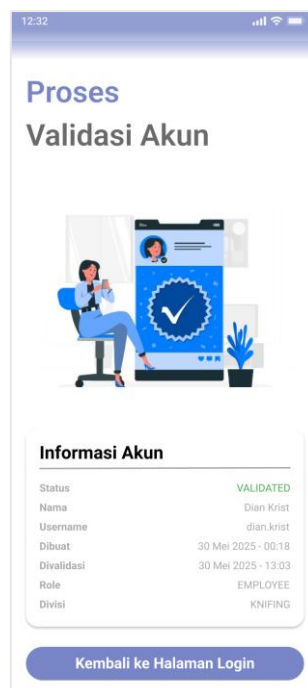
Gambar 3.5 Halaman Register - *Input Valid*

5. Pada Gambar 3.5 menampilkan halaman pendaftaran yang telah diisi dengan benar. Setelah semua data sah, pengguna dapat menekan tombol “Register” untuk mengirim data dan melanjutkan ke tahap validasi akun.



Gambar 3.6 Halaman Validasi Akun - Status *Waiting*

6. Pada Gambar 3.6 menampilkan halaman proses validasi akun. Setelah melakukan registrasi, akun akan diperiksa terlebih dahulu oleh *super admin*. Status akun masih *waiting* dan informasi akun ditampilkan pada halaman ini.



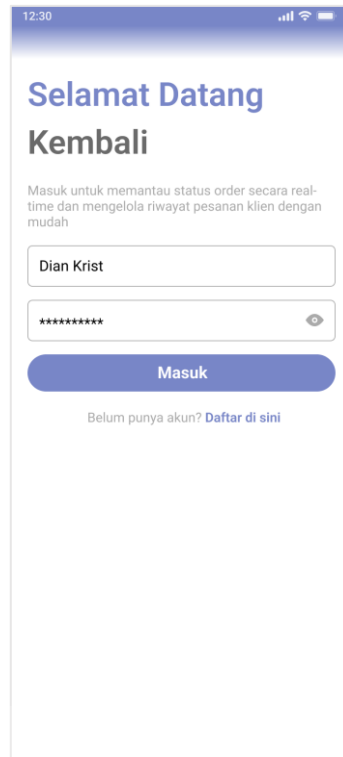
Gambar 3.7 Halaman Validasi Akun - Status *Validated*

7. Pada Gambar 3.7 menampilkan halaman hasil validasi akun ketika berhasil disetujui oleh *super admin*. Status akun berubah menjadi *validated* dan karyawan dapat kembali ke halaman *login* untuk masuk ke aplikasi.



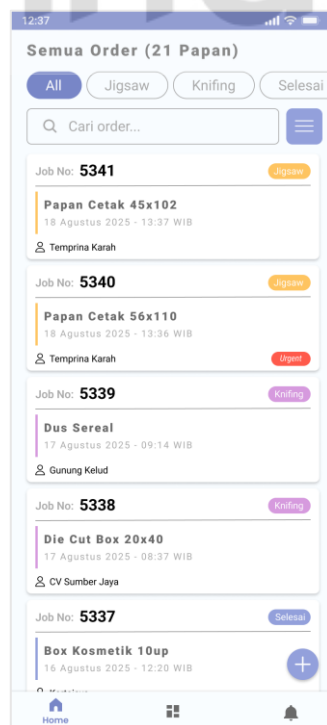
Gambar 3.8 Halaman Validasi Akun - Status Deleted

8. Pada Gambar 3.8 menampilkan halaman hasil validasi akun ketika ditolak oleh *super admin*. Status akun berubah menjadi *deleted* dan karyawan diarahkan kembali ke halaman *login* untuk melakukan registrasi ulang.
9. Pada Gambar 3.9 menampilkan halaman *login* setelah akun tervalidasi. Karyawan yang telah disetujui dapat masuk ke aplikasi dengan menggunakan *username* dan *password* yang sudah dibuat pada saat registrasi.



Gambar 3.9 Halaman *Login - Input Valid*

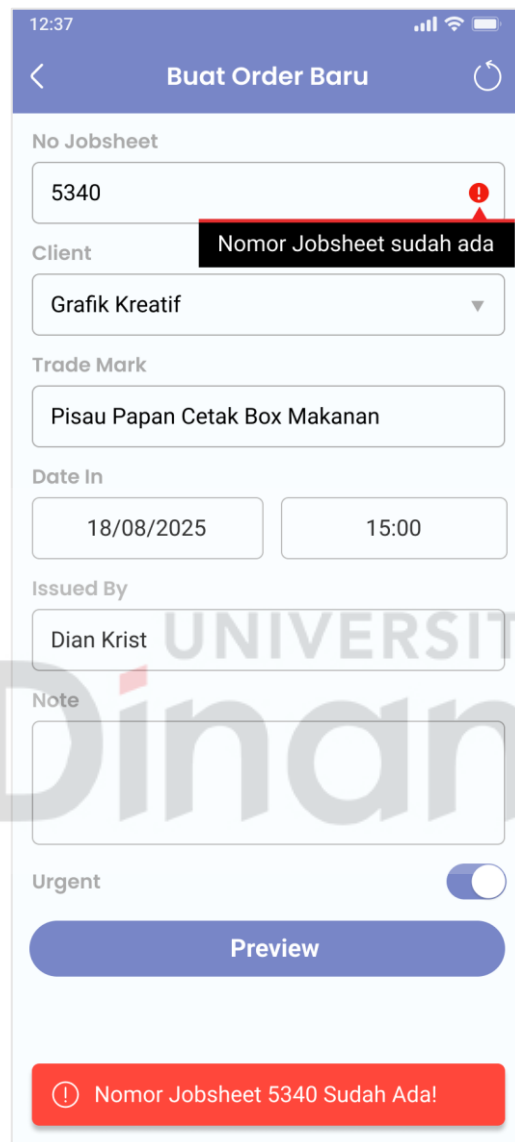
10. Pada Gambar 3.10 menampilkan halaman daftar semua *order* yang sudah dibuat. Setiap *order* ditampilkan dengan nomor *jobsheet*, nama *client*, tanggal, dan status pengerjaan. Tersedia juga fitur pencarian dan *filter* untuk mempermudah pengguna dalam menemukan *order* tertentu.



Gambar 3.10 Halaman *Home*



11. Pada Gambar 3.11 menampilkan halaman pembuatan *order* baru. Karyawan diminta untuk mengisi *form* yang terdiri dari nomor *jobsheet*, *client*, *trade mark*, *date in*, dan *note*. Jika nomor *jobsheet* yang di *input* sudah ada, maka akan muncul notifikasi *error*.



12:37

< Buat Order Baru >

No Jobsheet

5340

Client

Grafik Kreatif

Trade Mark

Pisau Papan Cetak Box Makanan

Date In

18/08/2025 15:00

Issued By

Dian Krist

Note

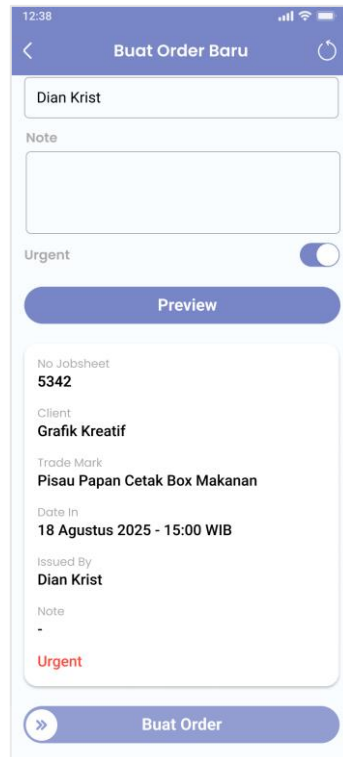
Urgent

Preview

! Nomor Jobsheet 5340 Sudah Ada!

Gambar 3.11 Halaman Buat *Order* - Baru *Error*

12. Pada Gambar 3.12 menampilkan halaman pembuatan *order* baru dengan data yang telah diisi. Pengguna dapat melihat *preview order* sebelum menyimpannya. Jika data dianggap *valid*, tombol "Buat *Order*" akan aktif untuk melanjutkan proses penyimpanan *order*.



12:38

< Buat Order Baru

Dian Krist

Note

Urgent

Preview

No Jobsheet  
**5342**

Client  
**Grafik Kreatif**

Trade Mark  
**Pisau Papan Cetak Box Makanan**

Date In  
**18 Agustus 2025 - 15:00 WIB**

Issued By  
**Dian Krist**

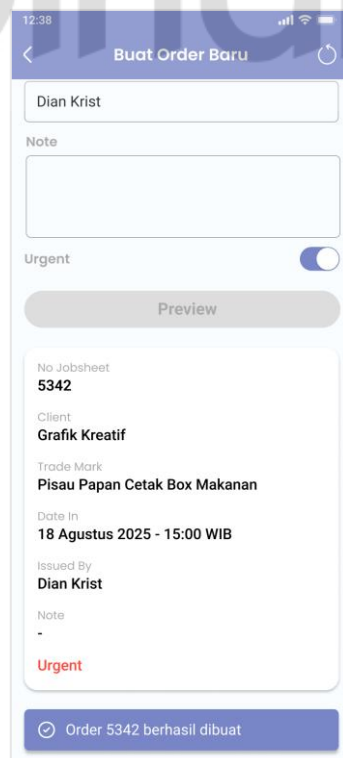
Note  
-

Urgent

Buat Order

Gambar 3.12 Halaman Buat *Order* Baru - *Preview*

13. Pada Gambar 3.13 menampilkan halaman pembuatan *order* baru ketika data *order* baru sudah berhasil disimpan. Aplikasi akan menampilkan notifikasi pada bagian bawah halaman yang memberitahu bahwa *Order* berhasil dibuat.



12:38

< Buat Order Baru

Dian Krist

Note

Urgent

Preview

No Jobsheet  
**5342**

Client  
**Grafik Kreatif**

Trade Mark  
**Pisau Papan Cetak Box Makanan**

Date In  
**18 Agustus 2025 - 15:00 WIB**

Issued By  
**Dian Krist**

Note  
-

Urgent

Order 5342 berhasil dibuat

Gambar 3.13 Halaman Buat *Order* Baru – *Success*

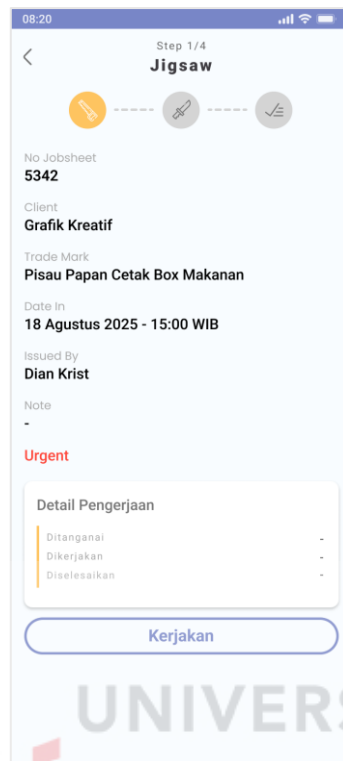
14. Pada Gambar 3.14 menampilkan halaman buat *Order* baru ketika tombol “*clear*” pada pojok kanan atas halaman ditekan. Setelah itu, *form* kembali kosong dan siap digunakan untuk membuat *order* baru berikutnya.

Gambar 3.14 Halaman Buat *Order* Baru - *Clear Input*

15. Pada Gambar 3.15 menampilkan halaman daftar semua *order* setelah *order* baru berhasil ditambahkan. *Order* terbaru muncul pada daftar dengan status sesuai *input*, dan pengguna dapat langsung melihatnya pada tampilan daftar *order*.

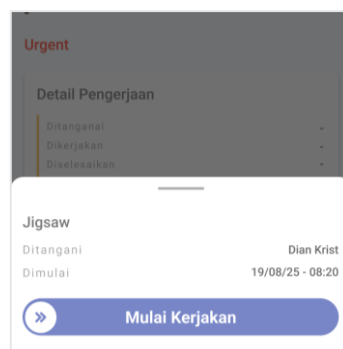
Gambar 3.15 Halaman *Home* - *Order* Baru

16. Pada Gambar 3.16 menampilkan halaman detail *order* yang berisi informasi lengkap mengenai nomor *jobsheet*, *client*, *trade mark*, *date in*, *issued by*, dan status *urgent*. Terdapat tombol “Kerjakan” untuk memulai proses pengerjaan.



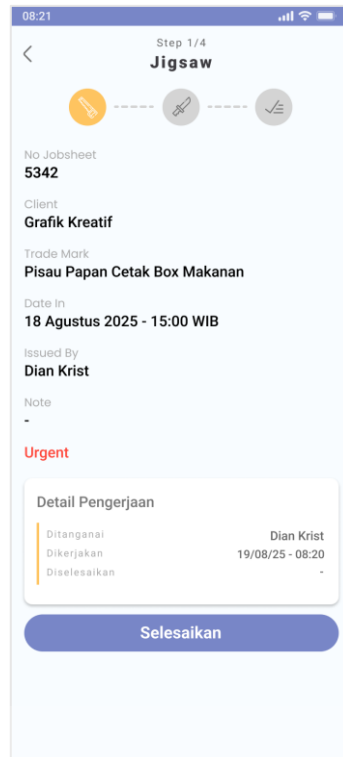
Gambar 3.16 Halaman Detail *Order*

17. Pada Gambar 3.17 menampilkan halaman detail *order* setelah tombol “Kerjakan” ditekan. Terdapat tombol “Mulai Kerjakan” untuk mengawali pengerjaan pada tahap *Jigsaw*.



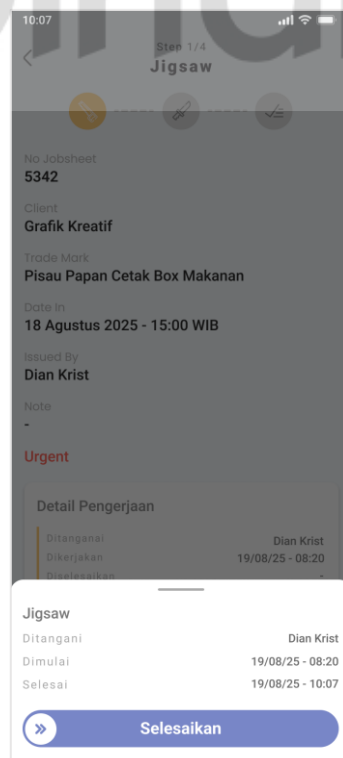
Gambar 3.17 Halaman Detail *Order* – Stage *Jigsaw* Start

18. Pada Gambar 3.18 menampilkan halaman detail *order* setelah pengerjaan dimulai. Tombol “Selesaikan” disediakan untuk mengakhiri pekerjaan pada tahap *Jigsaw*.



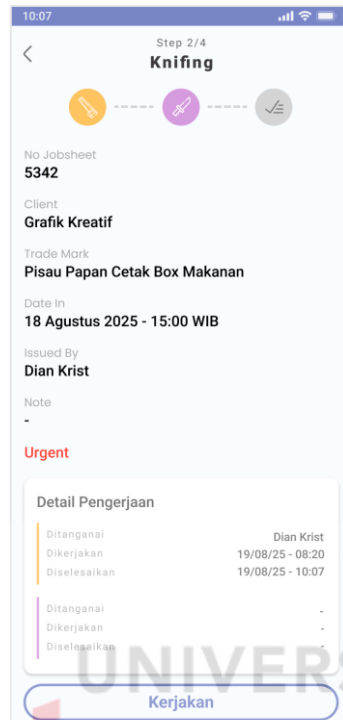
Gambar 3.18 Halaman Detail *Order* – Stage *Jigsaw Start* Noted

19. Pada Gambar 3.19 menampilkan halaman detail *order* ketika akan menyelesaikan pekerjaan pada tahap *Jigsaw*. Tombol “Selesaikan” muncul untuk menyelesaikan pekerjaan pada tahap *Jigsaw*.



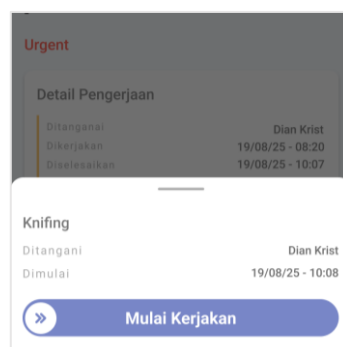
Gambar 3.19 Halaman Detail *Order* – Stage *Jigsaw Stop*

20. Pada Gambar 3.20 menampilkan halaman detail *order* ketika pekerjaan telah selesai pada tahap *Jigsaw*. Tombol “Kerjakan” digunakan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu *Knifing*.



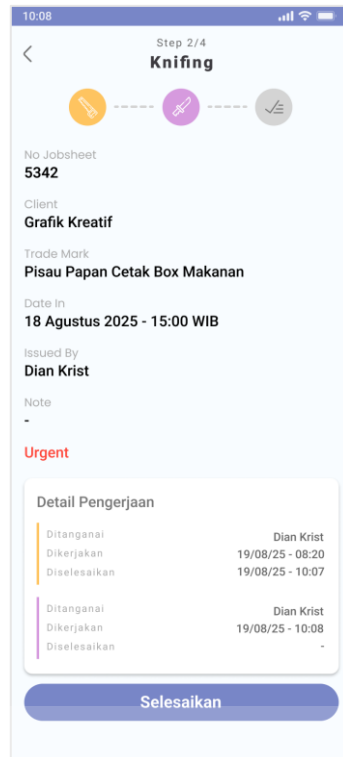
Gambar 3.20 Halaman Detail *Order* – Stage *Jigsaw Stop Noted*

21. Pada Gambar 3.21 menampilkan halaman detail *order* setelah tombol “Kerjakan” ditekan. Terdapat tombol “Mulai Kerjakan” untuk mengawali pengerjaan pada tahap *Knifing*.



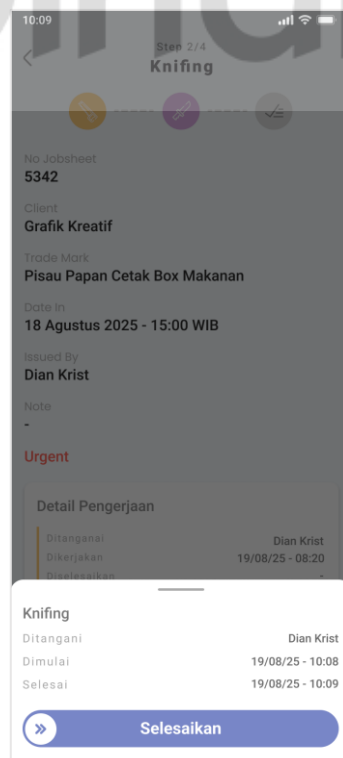
Gambar 3.21 Halaman Detail *Order* – Stage *Knifing Start*

22. Pada Gambar 3.22 menampilkan halaman detail *order* setelah pengerjaan dimulai. Tombol “Selesaikan” disediakan untuk mengakhiri pekerjaan pada tahap *Knifing*.



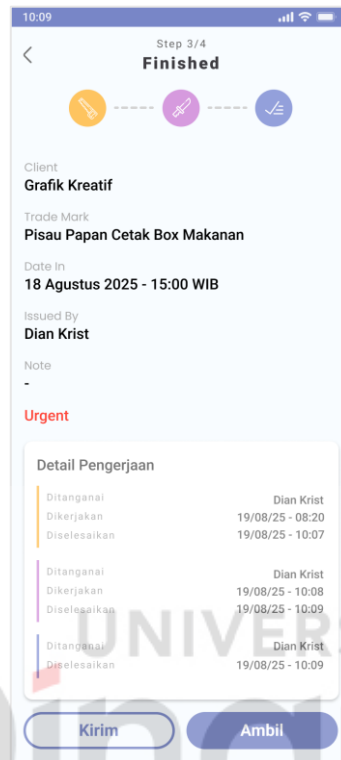
Gambar 3.22 Halaman Detail Order – Stage Knifing Start Noted

23. Pada Gambar 3.23 menampilkan halaman detail order ketika akan menyelesaikan pekerjaan pada tahap *Knifing*. Tombol “Selesaikan” muncul untuk menyelesaikan pekerjaan pada tahap *Knifing*.



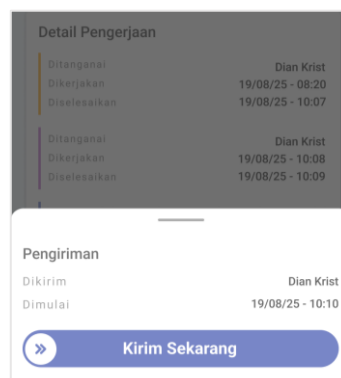
Gambar 3.23 Halaman Detail Order – Stage Knifing Stop

24. Pada Gambar 3.24 menampilkan halaman detail *order* ketika pekerjaan telah selesai pada tahap *Knifing*. Pada tahap *Knifing* ketika selesai dikerjakan, maka aplikasi akan otomatis mencatat tahap *Finished*. Tombol “Kirim” dan “Ambil” digunakan untuk melanjutkan ke opsi tahap berikutnya.



Gambar 3.24 Halaman Detail Order – Stage Knifing Stop and Finished Noted

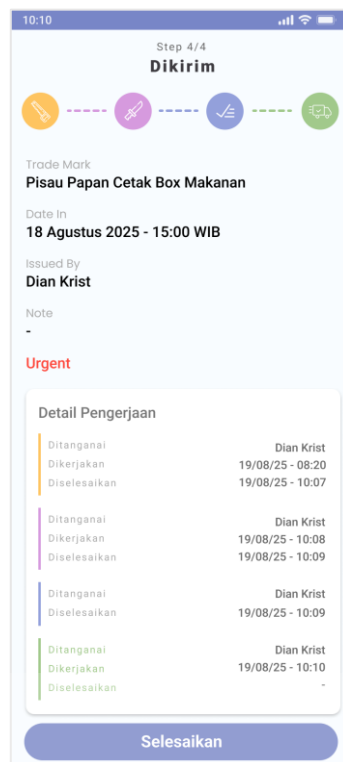
25. Pada Gambar 3.25 menampilkan halaman detail *order* ketika memilih opsi kirim. Tombol “Kirim Sekarang” digunakan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu *Delivery*.



Gambar 3.25 Halaman Detail Order - Stage Delivery Start

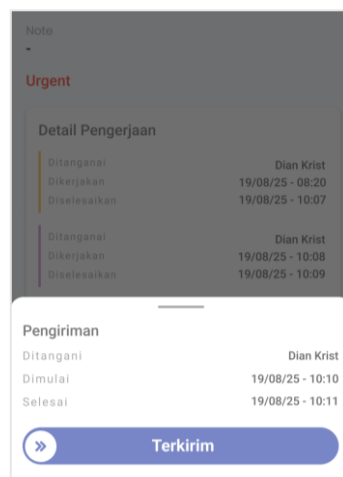
26. Pada Gambar 3.26 menampilkan halaman detail *order* setelah tahap pengiriman dimulai. Tombol “Selesaikan” disediakan untuk mengakhiri proses pada tahap *Delivery*.





Gambar 3.26 Halaman Detail Order – Stage Delivery Start Noted

27. Pada Gambar 3.27 menampilkan halaman detail order dengan status akhir Dikirim. Seluruh proses order mulai dari pembuatan hingga pengiriman telah selesai dilakukan. Ketika order berhasil dikirim, sistem akan secara otomatis mengubah status menjadi *COMPLETED* dan order tersebut akan hilang dari daftar order, seperti terlihat pada tampilan daftar order di Gambar 3.10.



Gambar 3.27 Halaman Detail Order – Stage Delivery Stop

### 3.2.2 Cara Menggunakan Aplikasi Metawork Super Admin

*Super admin* menggunakan aplikasi Metawork dengan cara login seperti karyawan pada Gambar 3.9. Setelah berhasil masuk, *super admin* dapat melihat

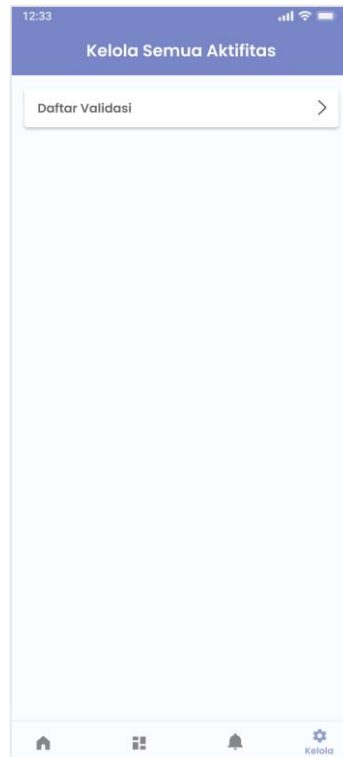
daftar *order* serta memiliki menu tambahan Kelola. Melalui menu ini, *super admin* dapat mengakses Daftar Validasi untuk mengelola akun karyawan baru. Setiap akun dengan status *Waiting* dapat divalidasi dengan menentukan divisi dan *role*, atau dihapus jika memang karyawan tidak sesuai. Setelah divalidasi, akun berubah status menjadi *Validated* dan karyawan dapat *login* ke aplikasi.

1. Pada Gambar 3.28 menampilkan halaman daftar semua *order* yang tampilannya sama seperti pada karyawan (Gambar 3.10). Namun, pada menu bagian bawah terdapat perbedaan, karyawan hanya memiliki tiga menu utama yaitu *Home*, *Dashboard*, dan *Notifications*, sedangkan *super admin* memiliki menu tambahan berupa “Kelola” yang digunakan untuk melakukan validasi akun karyawan baru.



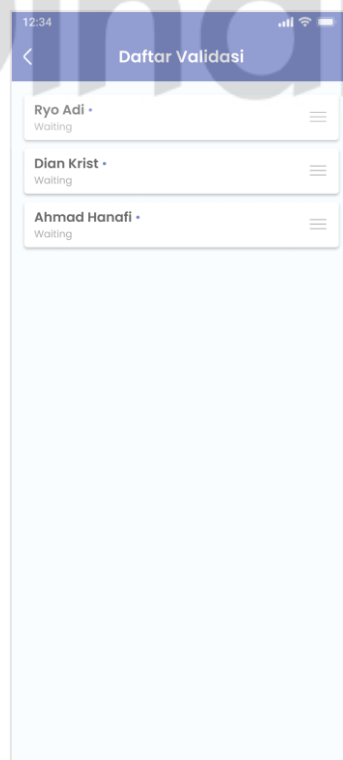
Gambar 3.28 Halaman *Home Super Admin*

2. Pada Gambar 3.29 menampilkan halaman “Kelola Semua Aktivitas” yang berisi daftar menu validasi. Halaman ini digunakan *super admin* untuk mengakses daftar akun karyawan yang menunggu validasi.



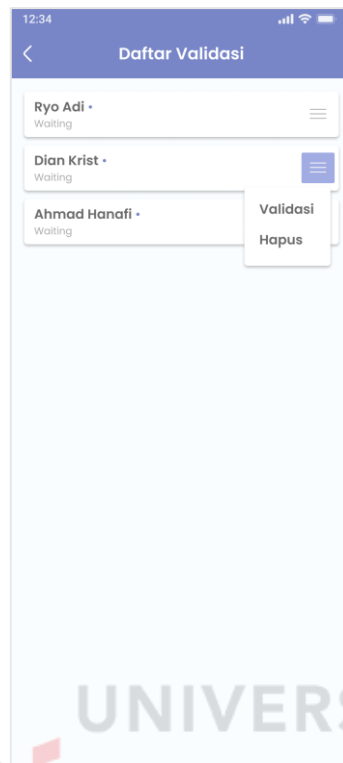
Gambar 3.29 Halaman Kelola *Super Admin*

3. Pada Gambar 3.30 menampilkan halaman Daftar Validasi yang berisi daftar akun karyawan baru dengan status *WAITING*.



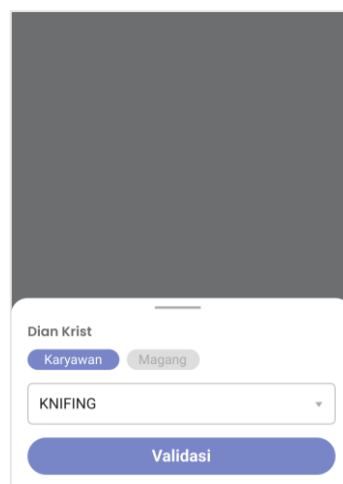
Gambar 3.30 Halaman Daftar Validasi – Daftar Karyawan

4. Pada Gambar 3.31 menampilkan opsi aksi pada salah satu akun dalam daftar validasi. Terdapat dua pilihan yaitu “Validasi” untuk menyetujui akun atau “Hapus” untuk menghapus akun dari daftar.



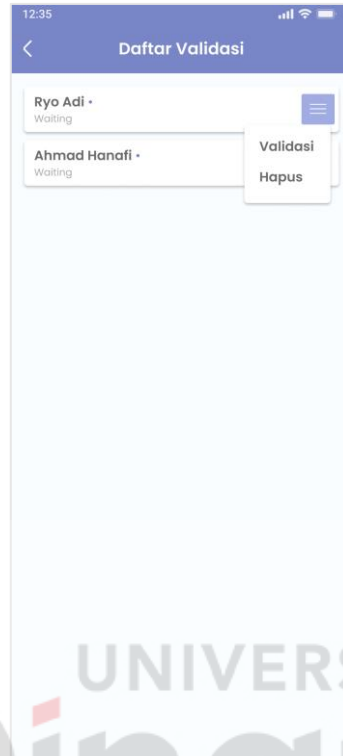
Gambar 3.31 Halaman Daftar Validasi - Opsi Validasi

5. Pada Gambar 3.32 menampilkan halaman validasi akun karyawan yang dipilih. *Super admin* menentukan divisi dan *role* sebelum menekan tombol *Validasi*.



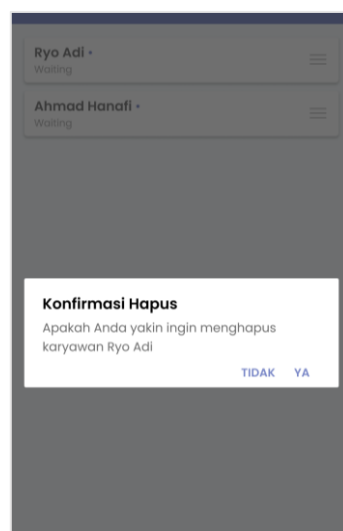
Gambar 3.32 Halaman Daftar Validasi – Validasi Karyawan

6. Pada Gambar 3.33 menampilkan daftar validasi setelah salah satu akun berhasil divalidasi. Akun yang telah berhasil divalidasi akan otomatis menghilang dari daftar validasi, lalu status akun berubah menjadi *VALIDATED* dan sudah tidak lagi berstatus *WAITING*.



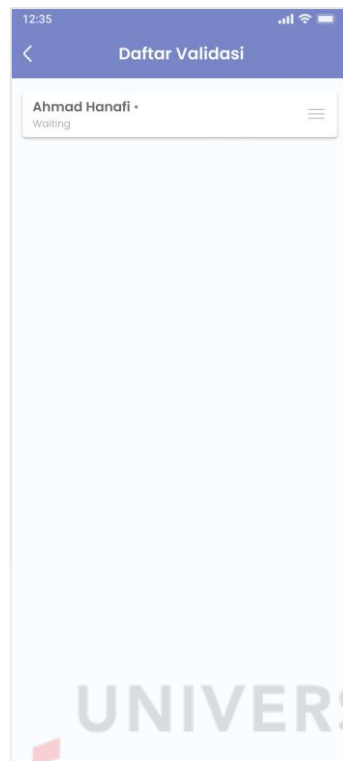
Gambar 3.33 Halaman Daftar Validasi – Akun Tervalidasi

7. Pada Gambar 3.34 menampilkan konfirmasi ketika *super admin* memilih opsi “Hapus” pada salah satu akun karyawan. Sistem akan meminta persetujuan sebelum akun tersebut benar-benar dihapus dari daftar validasi.



Gambar 3.34 Halaman Daftar Validasi – Konfirmasi Hapus Akun

8. Pada Gambar 3.35 menampilkan daftar validasi setelah salah satu akun berhasil dihapus. Akun yang telah berhasil dihapus akan otomatis menghilang dari daftar validasi, serta akun akan benar-benar dihapus dari basis data.



Gambar 3.35 Halaman Daftar Validasi – Akun Berhasil Dihapus

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustine, D. N., & Handayani, I. 2025. Rancang Bangun Aplikasi Inventory Produksi Kayu Berbasis Web dan Mobile: Studi Kasus UD Sulus Jati. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 26-37.
- Andika, R., & Lestari, D. 2020. Manajemen pengelolaan pemesanan dan penjualan produk secara online menggunakan metode real time processing. *Jurnal Teknologi Informasi Komputer dan Pendidikan*, 45–55.
- Hariq, M., & Wijanarko, A. 2022. Rancang bangun aplikasi inventory produksi kayu berbasis web dan mobile pada UD Sulus Jati. *Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Komputer*, 12–22.
- Maulana, G. G., Aminah, S., & Nugraha, B. A. 2023. Implementation of a Production Monitoring System Using IIoT Based on Mobile Application. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 912–920.
- Nugroho, Y., & Santosa, B. 2020. Perancangan dan implementasi aplikasi administrasi gudang di PT. Karawang Distribusindo Raya. *Dirgamaya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 33–41.
- Putra, A., & Anggraini, M. 2021. Aplikasi pemesanan barang pada unit produksi percetakan SMK Grafika berbasis Android. *Go Infotech Journal*, 66–75.
- Sari, N., & Kurniawan, H. 2023. Model sistem informasi pemesanan dan produksi berbasis web menggunakan metode Agile. *Jurnal Matrik*, 101–113.
- Suwanda, S. 2024. Application Of The Internet Of Things (IoT) In Production Management To Increase Production Efficiency In The Digital Era. *Jurnal Ekonomi*, 45-53.
- Syahrizal, R., & Pratama, A. 2021. Perancangan aplikasi sistem informasi pemesanan dan pendataan stok produk marcup. *JISAMAR: Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi, dan Riset*, 77–88.
- Wijaya, T., & Setyawan, R. 2021. Pembuatan aplikasi sistem informasi administrasi dan pemesanan online berbasis web pada Travel X. *Jurnal Teknik Informatika Petra*, 54–63.