

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### Aplikasi Penjualan Meubel

untuk:

Meu.beuli.com

Dipersiapkan oleh:

Andaresta Fauzan 1301164189

Ayu Wulandari 1301164104


Ery Defriyanto 1301164129

Javiar Fasyah 1301164477

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi No 01 Terusan Buah Batu, Bandung

 <b>Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
	<i>DPPL-0001</i>		<b>41</b>
	<b>Revisi</b>	<i>1</i>	<i>Tgl: 23 – 04 – 2018</i>

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	Perancangan pesan Printed Report
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL	9/5/18							
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
28-29	Penambahan gambar perancangan pesan error.		
29-30	Penambahan gambar UI untuk halaman detail meubel.		
38-40	Penambahan desai printed report untuk user.		

## DAFTAR ISI

1	Pendahuluan .....	7
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen .....	7
1.2	Lingkup Masalah .....	7
1.3	Definisi dan Istilah .....	7
1.4	Referensi .....	8
1.5	Sistematika Pembahasan .....	9
2	Deskripsi Perancangan .....	10
2.1	Rancangan Lingkungan Implementasi .....	10
2.2	Proses Bisnis .....	10
2.3	Dekomposisi Fungsional Modul .....	12
2.4	Diagram Entity Relationship .....	13
2.5	Gambaran Umum Antarmuka Pengguna .....	15
3	Perancangan Detail .....	17
3.1	Perancangan Basis Data .....	17
3.1.1	Tabel Produsen .....	17
3.1.2	Tabel Meubel .....	17
3.1.3	Tabel Konsumen .....	18
3.1.4	Tabel Supplier .....	18
3.1.5	Tabel Spare Part .....	19
3.1.6	Tabel Memilih .....	19
3.1.7	Tabel Memproduksi .....	19
3.1.8	Tabel Transaksi .....	20
3.1.9	Tabel Membeli .....	20
3.1.10	Tabel Angsuran .....	21
3.1.11	Tabel Kontak Produsen .....	22
3.1.12	Tabel No HP .....	22
3.1.13	Tabel Kontak Supplier .....	22
3.2	PSPEC (Process Spesification) .....	23
3.2.1	PSPEC Process 1 .....	23
3.2.2	PSPEC Process 2 .....	24
3.2.3	PSPEC Process 3 .....	25
3.2.4	PSPEC Process 4 .....	26
3.3	Perancangan User Interface .....	28
3.3.1	Desain User Interface Layar Monitor .....	28
3.3.2	Desain User Interface Mobile .....	33
3.3.3	Desain Printed Report .....	38
4	Matriks Keruntutan .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.1.1 Deployment Diagram.....	10
Gambar 3.1.1.1 ERD Penjualan Meubel .....	13
Gambar 3.1.1.2 ERD Penjualan Sparepart .....	14
Gambar 3.3.1.1 Interface Login.....	28
Gambar 3.3.1.2 Interface Login dengan pesan error .....	28
Gambar 3.3.1.3 Halaman Home .....	29
Gambar 3.3.1.4 Halaman Detail Meubel .....	29
Gambar 3.3.1.5 Halaman Pembayaran .....	30
Gambar 3.3.1.6 Halaman Custom .....	30
Gambar 3.3.1.7 Halaman Stock.....	31
Gambar 3.3.1.8 Halaman Batas Waktu Pembayaran.....	31
Gambar 3.3.1.9 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	32
Gambar 3.3.2.1 User Interface Mobile Apps Meu.Beli.....	33
Gambar 3.3.2.2 Halaman Login .....	33
Gambar 3.3.2.3 Halaman Home .....	34
Gambar 3.3.2.4 Halaman Detail Barang.....	35
Gambar 3.3.2.5 Halaman Custom Barang .....	36
Gambar 3.3.2.6 Halaman Pembayaran .....	36
Gambar 3.3.2.7 Halaman Batas Waktu Pembayaran.....	37
Gambar 3.3.3.1 Halaman Lacak Pesanan .....	38
Gambar 3.3.3.2 Halman Lacak Pesanan (Proses Menunggu Pembayaran).....	38
Gambar 3.3.3.3 Halaman Lacak Pesanan (Pesanan Dalam Proses) .....	39
Gambar 3.3.3.4 Halaman Lacak Pesanan (Proses Pesanan Dalam Pengiriman).....	39
Gambar 3.3.3.5 Halaman Lacak Pesanan (Proses Pesanan Telah Diterima) .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.1.1 Tabel Definisi dan Istilah .....	7
Tabel 3.1.1.1 Tabel Produsen .....	17
Tabel 3.1.2.1 Tabel Meubel.....	17
Tabel 3.1.3.1 Tabel Konsumen.....	18
Tabel 3.1.4.1 Tabel Supplier .....	18
Tabel 3.1.5.1 Tabel Sparepart.....	19
Tabel 3.1.6.1 Tabel Memilih .....	19
Tabel 3.1.7.1 Tabel Memproduksi.....	20
Tabel 3.1.8.1 Tabel Transaksi .....	20
Tabel 3.1.9.1 Tabel Membeli.....	21
Tabel 3.1.10.1 Tabel Angsuran .....	21
Tabel 3.1.11.1 Tabel Kontak Produsen .....	22
Tabel 3.1.12.1 Tabel No HP .....	22
Tabel 3.1.13.1 Tabel Kontak Supplier.....	23
Tabel 3.2.1.1 PSPEC Proses 1.1 .....	23
Tabel 3.2.1.2 PSPEC Proses 1.2 .....	23
Tabel 3.2.1.3 PSPEC Proses 1.3 .....	24
Tabel 3.2.2.1 PSPEC Proses 2.1 .....	24
Tabel 3.2.3.1 PSPEC Proses 3.1 .....	25
Tabel 3.2.3.2 PSPEC Proses 3.2 .....	25
Tabel 3.2.3.3 PSPEC Proses 3.3 .....	26
Tabel 3.2.4.1 PSPEC Proses 4.1 .....	26
Tabel 3.2.4.2 PSPEC Proses 4.2 .....	26
Tabel 3.2.4.3 PSPEC Proses 4.3 .....	27
Tabel 3.3.2.1 Tabel Matriks Keruntutan.....	41

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen DPPL merupakan dokumen deskripsi dari perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan dan bertujuan untuk memberikan landasan yang diperlukan dalam proses pengembangan perangkat lunak aplikasi Penjualan Meubel. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

## 1.2 Lingkup Masalah

Di zaman modern ini, pada umumnya segala aktivitas telah mengadaptasi sistem digital. Aktivitas tersebut berupa aktivitas pendidikan, transportasi, hingga yang paling banyak untuk diimplementasikan pada saat ini yaitu pada sistem transaksi penjualan dan pembelian. DPPL ini akan membahas serta menganalisis aplikasi kemajuan teknologi pada sistem transaksi penjualan dan pembelian khususnya meubel. Biasanya, pada kasus penjualan dan pembelian meubel terdapat beberapa pelanggan yang tidak mendapatkan barang atau meubel yang tersedia sesuai keinginan mereka. Kemudian terdapat kesulitan untuk menemukan tempat penjualan meubel yang melayani custom barang sesuai keinginan pelanggan. Atau adanya kebutuhan tetapi terjebak diantara semua kesibukan, terlebih saat ini jalanan merupakan hal yang mengerikan karena memakan waktu yang lebih lama. Oleh karena itu, rekayasa perangkat lunak ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan pelanggan menggunakan teknologi yang ada.

## 1.3 Definisi dan Istilah

*Tabel 3.1.1.1 Tabel Definisi dan Istilah*

No	Istilah, Singkatan, Akronim	Keterangan
1.	DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris-nya sering juga disebut sebagai Software Design Description (SDD), dan merupakan deskripsi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
2.	DPPL-Aplikasi Penjualan Meubel-	DPPL-Aplikasi Penjualan Meubel-0001 adalah kode yang digunakan untuk merepresentasikan fungsi atau modul pada

	0001	Sistem Penjualan Meubel, dengan Penjualan Meubel merupakan kode perangkat lunak, dan xxxx adalah digit/nomor kebutuhan (requirement).
3	PSPEC	PSPEC adalah level abstraksi yang paling rendah dalam DFD, digunakan untuk menunjukkan hubungan antara input proses dan aliran output.
4	ERD	ERD atau Entity Relationship Diagram merupakan representasi grafis dari system informasi yang menunjukkan hubungan antara orang, objek, tempat, konsep atau suatu kejadian dalam sistem yang digunakan untuk mendefinisikan proses bisnis dan dapat digunakan sebagai relasional database.
5	UI	User Interface Design (UI) atau dalam bahasa Indonesia disebut sebagai Desain Antarmuka Pengguna digunakan untuk menggambarkan bagaimana suatu website atau aplikasi terlihat yang mencakup tata letak, desain visual dan branding.
6	DFD	Data Flow Diagram merupakan Diagram yang menggambarkan suatu aliran data yang terjadi pada suatu sistem serta menggambarkan aliran suatu proses dengan proses yang lainnya.
7	Context Diagram	Context Diagram merupakan bagian dari DFD yaitu level 0 dari suatu DFD yang menggambarkan keseluruhan proses aliran data.

#### 1.4 Referensi

- [penulis]. 2016. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak : Aplikasi Penjualan Meubel. SKPL. Jurusan Teknik Informatika FIF. Universitas Telkom. Bandung.
- Sany, Diny Syarifah. "Diagram Konteks, Data Flow Diagram dan PSPEC". 5 Mei 2018. <http://dinysys.blogspot.co.id/2017/03/diagram-konteks-dan-data-flow-diagram.html> .
- Pratama, Galih. "Apa Perbedaan User Experience (UX) and User Interface (UI)?" . 5 Mei 2018. <https://belajarkoding.net/apa-itu-user-experience-ux-dan-user-interface-ui/> .
- Admin. "ERD (entity relationship diagram)". 5 Mei 2018. <http://www.kamustekno.net/istilah-lain/erd-entity-relationship-diagram/>



### **1.5 Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan yang digunakan dalam Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ini adalah:

#### **2. Deskripsi perancangan**

Pendeskripsian rancangan dari aplikasi penjualan meubel yang berisi penjelasan proses bisnis, dekomposisi logik modul, entity relational diagram, serta gambaran umum antara muka pengguna.

#### **3. Perancangan Detail**

Penjelasan detail mengenai rancangan dari aplikasi penjualan meubel yang dibahas melalui perancangan basis data aplikasi, PSPEC, serta perancangan user interface untuk pengguna

#### **4. Matriks Keruntutan**

Penjelasan hubungan dan mapping bagian bagian yang berhubungan di SKPL dan DPPL.

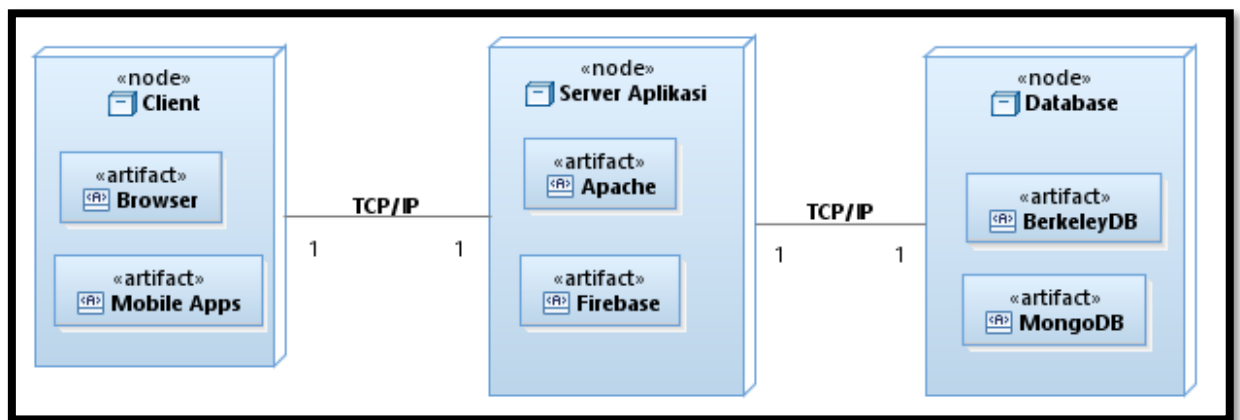
## 2 Deskripsi Perancangan

### 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Aplikasi Penjualan Meubel ini akan di implementeasi pada lingkungan :

1. Sistem Operasi : Windows, Android, IOS
2. DBMS : BerkeleyDB, MongoDB
3. Server Aplikasi : Apache, Firebase
4. Bahasa pemograman yang dipakai: Java, PHP, HTML

Untuk mempermudah penjelasan mengenai rancangan lingkungan implementasi aplikasi penjualam meubel, dapat dilihat pada deployment diagram pada gambar 2.1.1.



Gambar 3.1.1.1 Deployment Diagram

### 2.2 Proses Bisnis

1. Customer yang ingin melihat atau membeli meubel harus login terlebih dahulu. Customer diminta untuk mengisi email/username dan password yang dia miliki untuk melakukan login.
2. Setelah customer selesai melakukan login, Aplikasi akan memunculkan tampilan home yang menampilkan macam-macam meubel yang tersedia. Disini customer sudah bisa melihat atau memilih meubel yang diinginkannya.
3. Jika customer telah menemukan meubel yang diinginkannya dan customer men-klik gambar dari meubel yang diinginkannya, maka aplikasi akan langsung menampilkan detail dari meubel beserta harga dan stok yang masih tersedia.
4. Dan jika customer ingin membeli meubel tersebut, customer dapat langsung men-klik tombol beli, yang mana system akan menyimpan data meubel (nama, jenis, harga,

stok, beserta detail meubel) ke dalam keranjang. Kemudian customer akan dipindahkan ke halaman home jika customer ingin membeli atau melihat meubel yang lain.

5. Jika customer sudah selesai memilih meubel dan ingin melakukan pembayaran, customer dapat men-klik tombol keranjang pada menu. Kemudian aplikasi akan menampilkan daftar meubel yang diinginkan customer beserta detail dan harga meubel.
6. Pada tahap ini customer diminta untuk memilih opsi pembayaran, aplikasi akan memberi dua jenis opsi pembayaran yaitu, cash/lunas dan angsuran. Pada metode cash customer diberi dua pilihan yaitu Bank transfer dan M-Banking. Dan pada opsi angsuran customer akan diberikan pilihan berapa lama ia akan mengangsur.
7. Jika customer memilih salah satu dari opsi cash maka customer harus melakukan pembayaran melalui sesuai yang ia pilih (Bank transfer atau M-Banking) untuk menyelesaikan proses pembayaran. Dan jika customer memilih opsi angsuran customer harus memilih berapa lama ia akan mengangsur.
8. Jika customer telah melakukan proses pembayaran, system akan memverifikasi pesanan customer dan merekam data transaksi customer yang akan di simpan kedalam database. Dan pesanan customer segera diproses.
9. Jika customer memilih salah satu dari opsi cash maka customer harus melakukan pembayaran melalui sesuai yang ia pilih (Bank transfer atau M-Banking) untuk menyelesaikan proses pembayaran. Dan jika customer sudah memilih dan men-klik tombol bayar, system aplikasi akan memberi waktu 1 x 24 jam untuk customer melakukan pembayaran. Jika customer telah melakukan pembayaran memenuhi syarat dengan waktu yang telah ditentukan system, maka pesanan sudah dianggap valid. Dan jika tidak maka pesanan akan dibatalkan.
10. Jika customer memilih opsi angsuran customer harus memilih berapa lama ia akan mengangsur.
11. Jika proses pembayaran telah selesai, system akan memverifikasi pesanan customer dan merekam data transaksi customer yang akan disimpan ke dalam database. Dan pesanan customer segera diproses.
12. Kemudian untuk menu “Stock” hanya dapat digunakan oleh admin atau penjual, dimana menu stock digunakan untuk membeli bahan atau sparepart dari suplier. Jika admin atau penjual men-klik menu stock, ia dapat memilih jenis sparepart, jumlah dan deskripsi tambahan lainnya yang dibutuhkan untuk membuat meubel.

13. Setelah selesai memilih sparepart yang dibutuhkan, admin atau penjual dapat men-klik tombol pesan yang kemudian admin akan dipindahkan ke menu pembayaran. Untuk proses pembayaran sparepart tidak jauh beda dengan proses pembayaran customer, hanya saja dengan otoritas admin.

### **2.3 Dekomposisi Fungsional Modul**

Adapun dekomposisi fungsional modul dari aplikasi penjualan meubel yang berkaitan langsung dengan kebutuhan fungsionalitas dari sistem, adalah :

1. Modul Pembelian Meubel

Sistem dapat menampilkan interface pembelian meubel dan menerima pilihan meubel atau pesanan meubel kustom yang hendak dibeli oleh konsumen, sesuai pilihan yang dilakukan oleh konsumen, dimana sistem akan menyimpan pilihan meubel konsumen kedalam database dan melanjutkan ke modul berikutnya.

2. Modul Produksi Meubel

Sistem menerima data pembelian meubel kustom, dan menampilkan interface proses produk meubel kustom yang dipesan, dimana interface berisi status pengerjaan dari meubel tersebut.

3. Modul Pembayaran Meubel

Sistem menampilkan interface cara – cara pembayaran meubel yang dibeli dan memfasilitasi konsumen dengan bagian administrasi selaku pengolah proses pembayaran.

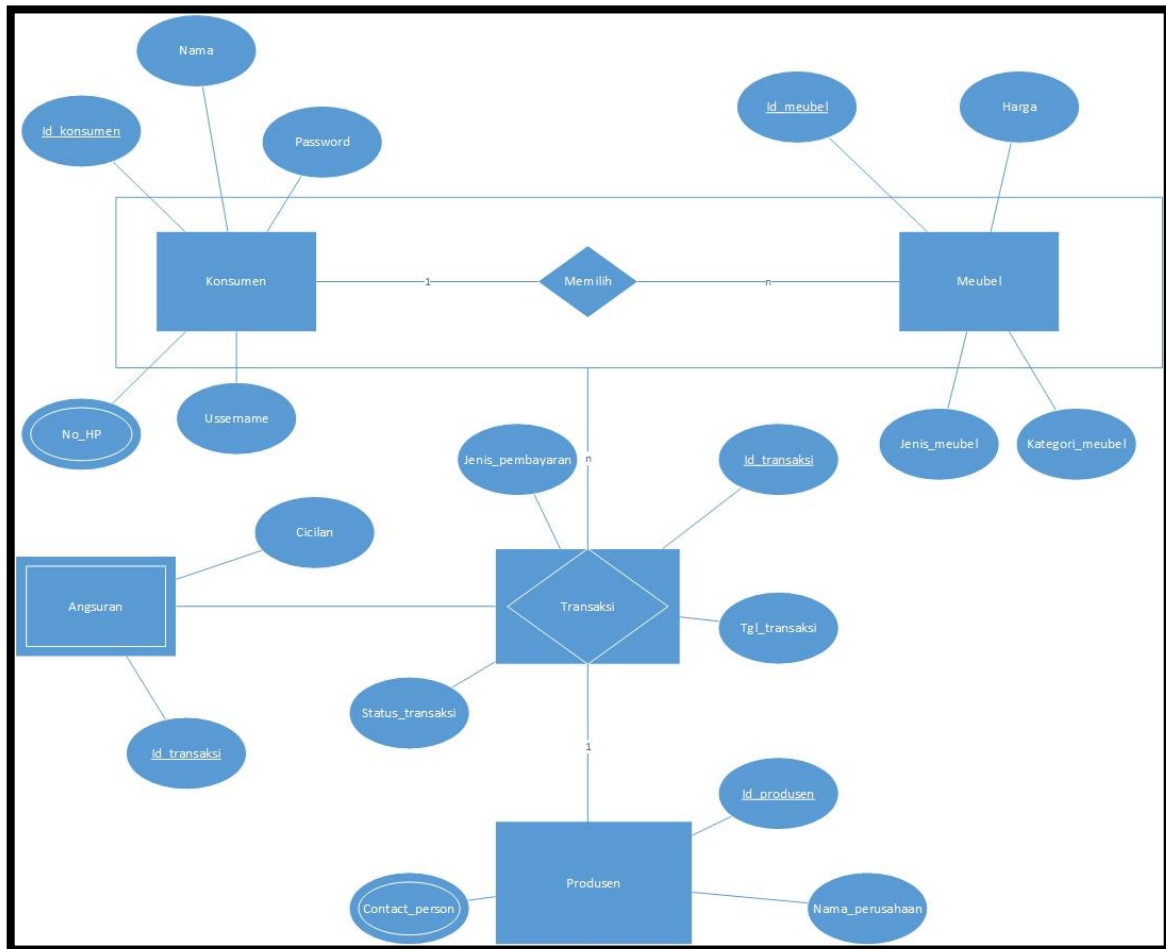
4. Modul Pembayaran Bahan Baku

Sistem menampilkan interface pembayaran bahan baku yang hanya dapat diakses oleh penjual, bagian keuangan. dan supplier, dimana interface ini berisi form pemesanan bahan baku, dan interface pembayaran bahan baku.

5. Modul Rekap Transaksi

Sistem menyimpan segala kegiatan transaksi baik dari meubel maupun bahan baku yang akan disimpan kedalam database, dan sistem akan menampilkan interface rekap transaksi, yang berisi data – data transaksi secara detail, yang dapat dilihat oleh penjual/owner.

## 2.4 Diagram Entity Relationship



Gambar 3.1.1.1 ERD Penjualan Meubel

Gambar 2.4.1 Menjelaskan mengenai ERD dari penjualan meubel dimana menggambarkan relasi antara konsumen, produsen, dan barang yang dijual yaitu meubel serta bagaimana relasi pembelian dan pembayaran meubel konsumen tergambarkan pada database.

Entity :

1. **Konsumen**
  - a. Id\_konsumen
  - b. Nama
  - c. Password
  - d. Username
  - e. No\_HP
2. **Meubel**
  - a. Id\_meubel
  - b. Harga
  - c. Kategori\_meubel
  - d. Jenis\_meubel
3. **Produsen**
  - a. Id\_produken

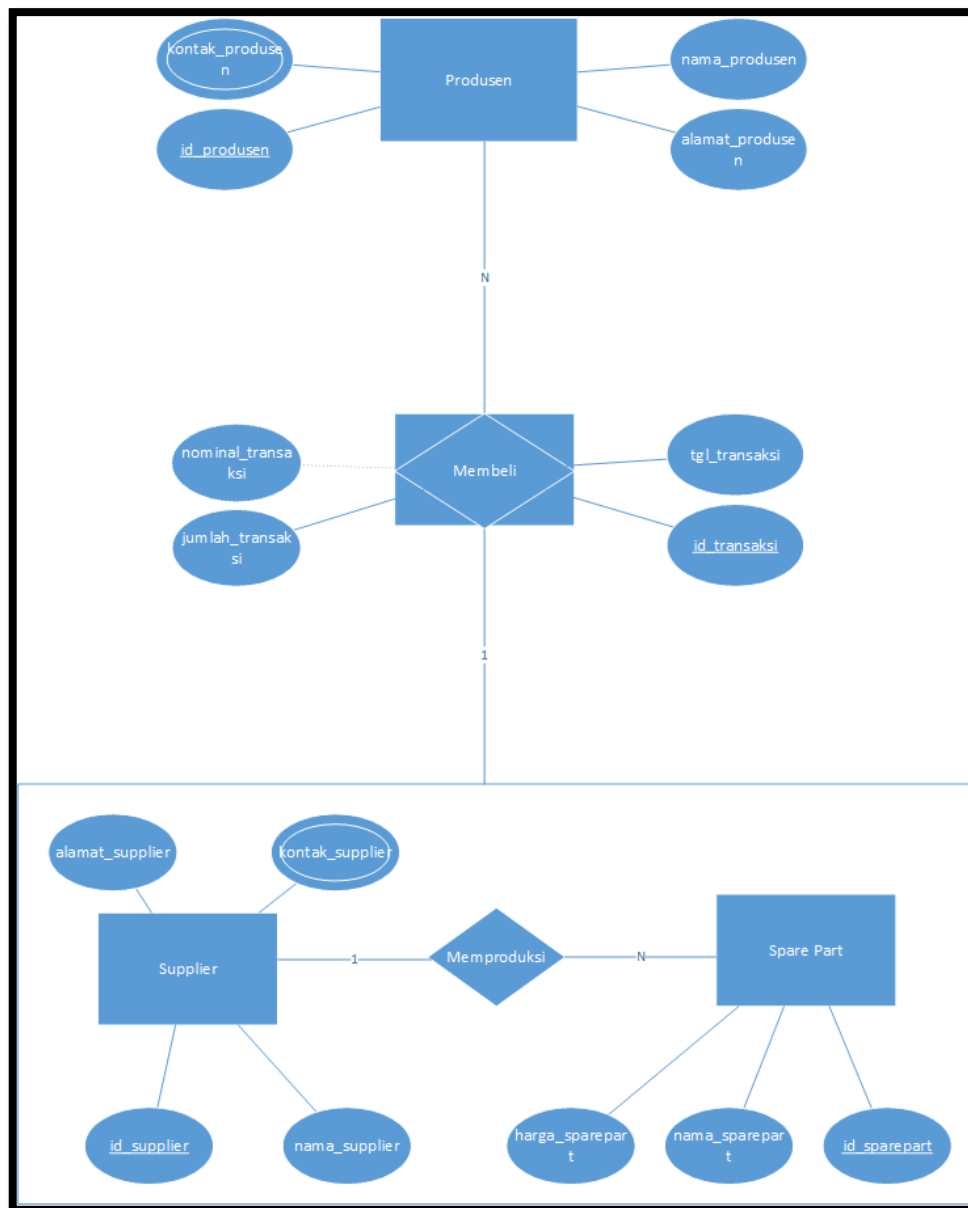
- b. Nama\_perusahaan
- c. Contact\_person
- 4. **Angsuran**
  - a. Id\_transaksi
  - b. Cicilan
- 5. **Transaksi**
  - a. Id\_transaksi
  - b. Tgl\_transaksi
  - c. Jenis\_pembayaran
  - d. Status\_transaksi

Relationship :

1. **Memilih**, relasi antara konsumen dan meubel. Relasi ini merupakan relasi 1-ke-n.

Agregation :

1. **Agregasi antara konsumen dan meubel**, agregasi ini berelasi dengan produsen secara n-ke-1.



Gambar 3.1.1.2 ERD Penjualan Sparepart

Gambar 2.4.2 Menjelaskan ERD penjualan dan pembelian sparepart yang akan digunakan untuk membuat meubel, serta relasi antara supplier, produsen, dan sparepart yang akan diimplementasikan pada database.

Entity :

1. Produsen
  - a. Id\_produsen
  - b. Nama\_produsen
  - c. Alamat\_produsen
2. Membeli
  - a. Id\_transaksi
  - b. Tgl\_transaksi
  - c. Nominal\_transaksi
  - d. Jumlah\_transaksi
3. Supplier
  - a. Id\_supplier
  - b. Nama\_supplier
  - c. Alamat\_supplier
  - d. Kontak\_supplier
4. Sparepart
  - a. Id\_sparepart
  - b. Nama\_sparepart
  - c. Harga\_sparepart

Relationship :

1. **Memproduksi**, relasi antara Supplier dan Sparepart. Relasi ini merupakan relasi 1-ke-n.

Agregation :

1. **Agregasi antara Supplier dan Sparepart**, agregasi ini berelasi dengan Produsen secara 1-ke-n.

## 2.5 Gambaran Umum Antarmuka Pengguna

Adapun gambaran umum antarmuka tentang fungsionalitas sistem untuk pengguna dari aplikasi penjualan meubel, adalah :

1. Pada halaman login, ketika user telah memasukkan password dan email dengan benar maka akan diarahkan kehalaman home, jika salah memasukkan maka akan ada notifikasi password atau email salah.
2. Pada halaman home, user dapat melihat, dan memilih meubel yang hendak ia beli, dengan cara men-scroll halaman kebawah, untuk melihat jenis meubel yang lainnya, dan pada halaman home juga terdapat menu dibagian atas yang dapat dipilih user.
3. Pada halaman home, user hanya dapat membeli meubel yang sudah disediakan pihak penjual, pembeli dapat membeli meubel dengan cara mengklik gambar meubel, untuk masuk kehalaman detail dari meubel yang hendak dibeli, kemudian pada halaman

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	DPPL-0001	Halaman 15 dari 41
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

detail ini akan ada tombol beli serta status ketersediaan meubel, dimana tombol beli ini akan menambahkan meubel yang dipilih kedalam keranjang belanjaan, dimana selanjutnya dari keranjang belanjaan ini akan diteruskan ke proses pembayaran.

4. Pada halaman custom, user akan ditampilkan sebuah form pemesanan meubel custom, dimana berisi pilihan jenis meubel yang hendak dibuat, bahan meubel yang hendak dibuat, ukuran, warna, jumlah, serta deskripsi tambahan yang menunjang pembuatan meubel custom. Kemudian setelah selesai mengisi form tersebut user dapat men-klik tombol submit/beli pada bagian bawah form, dimana tombol ini akan menambahkan pesanan meubel ini kedalam keranjang belanjaan.
5. Pada halaman stock, halaman ini hanya dapat diakses oleh penjual/owner saja, dimana berisi tampilan form pemesanan sparepart meubel.
6. Pada halaman keranjang belanjaan, user akan ditampilkan total pembayaran yang harus dibayar, serta cara pembayaran secara cash ataupun angsuran. Ketika user sudah memilih cara bayar dan menekan tombol bayar, maka user akan diarahkan kehalaman proses pembayaran, dimana halaman ini berisi informasi dan status apakah user sudah melakukan pembayaran atau belum, dimana waktu batas pembayaran adalah 24 jam, jika user belum membayar dalam kurun waktu tersebut maka pesanan akan otomatis dibatalkan.



### 3 Perancangan Detail

#### 3.1 Perancangan Basis Data

##### 3.1.1 Tabel Produsen

Identifikasi>Nama : Produsen  
Deskripsi Isi : data produsen  
Jenis : table data induk/referensi  
Volume : 200 record  
Laju : 200 record/bulan  
Primary key : id\_produsen

*Tabel 3.1.1.1 Tabel Produsen*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_produsen	Id produsen	char(5)	Primary Key
nama_produsen	Nama produsen	varchar(50)	-
kontak_produsen	Kontak produsen	varchar(3)	Foreign Key
alamat_produsen	Alamat produsen	varchar(100)	-

##### 3.1.2 Tabel Meubel

Identifikasi>Nama : Meubel  
Deskripsi Isi : data meubel  
Jenis : table data induk/referensi  
Volume : 200 record  
Laju : 200 record/bulan  
Primary key : id\_meubel

*Tabel 3.1.2.1 Tabel Meubel*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_meubel	Id meubel	char(10)	Primary Key
kategori_meubel	Ruang peruntukan meubel	varchar(25)	-
jenis_meubel	Jenis meubel	varchar(25)	-
harga	Harga meubel	int(8)	-

### 3.1.3 Tabel Konsumen

Identifikasi>Nama : Konsumen  
Deskripsi Isi : data konsumen  
Jenis : table data induk/referensi  
Volume : 200 record  
Laju : 200 record/bulan  
Primary key : id\_konsumen

*Tabel 3.1.3.1 Tabel Konsumen*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_konsumen	Id konsumen	char(10)	Primary Key
username	Username konsumen	varchar(10)	-
password	Password konsumen	varchar(10)	-
nama	Nama konsumen	varchar(50)	-
no_hp	Kontak konsumen	varchar(13)	Foreign Key

### 3.1.4 Tabel Supplier

Identifikasi>Nama : Supplier  
Deskripsi Isi : data supplier  
Jenis : table data induk/referensi  
Volume : 200 record  
Laju : 200 record/bulan  
Primary key : id\_supplier

*Tabel 3.1.4.1 Tabel Supplier*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_supplier	Id supplier	char(10)	Primary Key
nama_supplier	Nama supplier	varchar(50)	-
kontak_supplier	Kontak supplier	varchar(3)	Foreign Key
alamat_supplier	Alamat supplier	varhcar(100)	-

### 3.1.5 Tabel Spare Part

Identifikasi>Nama : Spare Part  
Deskripsi Isi : data spare part  
Jenis : table data induk/referensi  
Volume : 200 record  
Laju : 200 record/bulan  
Primary key : id\_sparepart

*Tabel 3.1.5.1 Tabel Sparepart*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_sparepart	Id spare part	char(12)	Primary Key
nama_sparepart	Nama spare part	varchar(50)	-
harga_sparepart	Harga spare part	int(7)	-

### 3.1.6 Tabel Memilih

Identifikasi>Nama : Memilih  
Deskripsi Isi : data pilihan meubel konsumen  
Jenis : table data induk/referensi  
Volume : 200 record  
Laju : 200 record/bulan  
Primary key : id\_konsumen, id\_meubel

*Tabel 3.1.6.1 Tabel Memilih*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_konsumen	Id konsumen	char(10)	Primary Key, Foreign Key
id_meubel	Id meubel	char(10)	Primary Key, Foreign Key

### 3.1.7 Tabel Memproduksi

Identifikasi>Nama : Memproduksi  
Deskripsi Isi : data produksi spare part oleh supplier  
Jenis : table data induk/referensi  
Volume : 200 record

Laju : 200 record/bulan  
 Primary key : id\_supplier, id\_sparepart

*Tabel 3.1.7.1 Tabel Memproduksi*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_supplier	Id supplier	char(10)	Primary Key, Foreign Key
id_sparepart	Id spare part	char(12)	Primary Key, Foreign Key

### 3.1.8 Tabel Transaksi

Identifikasi>Nama : Transaksi  
 Deskripsi Isi : data transaksi meubel  
 Jenis : table data induk/referensi  
 Volume : 200 record  
 Laju : 200 record/bulan  
 Primary key : id\_transaksi

*Tabel 3.1.8.1 Tabel Transaksi*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_transaksi	Id transaksi meubel	char(12)	Primary Key
tgl_transaksi	Tanggal transaksi meubel	Date	-
jenis_transaksi	Jenis transaksi	varchar(8)	-
status_transaksi	Status transaksi	varchar(8)	-
id_produken	Id produsen	char(5)	Foreign Key
id_konsumen	Id konsumen	char(10)	Foreign Key
id_meubel	Id meubel	char(10)	Foreign Key

### 3.1.9 Tabel Membeli

Identifikasi>Nama : Membeli  
 Deskripsi Isi : data transaksi spare part  
 Jenis : table data induk

Volume : 200 record  
 Laju : 200 record/bulan  
 Primary key : id\_transaksi

*Tabel 3.1.9.1 Tabel Membeli*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_transaksi	Id transaksi spare part	char(12)	Primary Key
tgl_transaksi	Tanggal transaksi spare part	Date	-
jumlah_transaksi	Jumlah transaksi spare part	int(6)	-
nominal_transaksi	Total harga transaksi spare part	int(10)	Derivative
id_produksen	Id produsen	char(5)	Foreign Key
id_supplier	Id supplier	char(10)	Foreign Key
id_sparepart	Id spare part	char(12)	Foreign Key

### 3.1.10 Tabel Angsuran

Identifikasi>Nama : Angsuran  
 Deskripsi Isi : data angsuran meubel  
 Jenis : table data induk  
 Volume : 200 record  
 Laju : 200 record/bulan  
 Primary key : id\_transaksi

*Tabel 3.1.10.1 Tabel Angsuran*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
id_transaksi	Id transaksi yang mengangsur	char(12)	Primary Key, Foreign Key
cicilan	Cicilan	int(8)	-

### 3.1.11 Tabel Kontak Produsen

Identifikasi>Nama : Kontak Produsen  
Deskripsi Isi : data kontak produsen  
Jenis : table data induk  
Volume : 200 record  
Laju : 200 record/bulan  
Primary key : kontak\_produsen

*Tabel 3.1.11.1 Tabel Kontak Produsen*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
kontak_produsen	Kontak produsen	varchar(3)	Primary Key, Foreign Key
jenis_kontak	Jenis kontak	varchar(8)	-
kontak	Kontak	varchar(25)	-

### 3.1.12 Tabel No HP

Identifikasi>Nama : No HP  
Deskripsi Isi : data kontak konsumen  
Jenis : table data induk  
Volume : 200 record  
Laju : 200 record/bulan  
Primary key : no\_hp

*Tabel 3.1.12.1 Tabel No HP*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
no_hp	Kontak konsumen	varchar(3)	Primary Key, Foreign Key
kontak	Kontak	varchar(12)	-

### 3.1.13 Tabel Kontak Supplier

Identifikasi>Nama : Kontak Supplier  
Deskripsi Isi : data kontak supplier  
Jenis : table data induk  
Volume : 200 record

Laju : 200 record/bulan  
 Primary key : kontak\_supplier

*Tabel 3.1.13.1 Tabel Kontak Supplier*

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; Length</b>	<b>Keterangan</b>
kontak_supplier	Kontak supplier	varchar(3)	Primary Key, Foreign Key
jenis_kontak	Jenis kontak	varchar(8)	-
kontak	Kontak	varchar(25)	-

### 3.2 PSPEC (Process Specification)

#### 3.2.1 PSPEC Process 1

*Tabel 3.2.1.1 PSPEC Proses 1.1*

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
No.Proses	1.1
Nama Proses	Login
Source (Sumber)	Konsumen
Input	Data diri yang berasal dari inputan Konsumen
Output	Informasi data email dan password yang telah disimpan dalam database
Destination	Verifikasi email dan password berhasil
Logika Proses	Buka website Input data email Input data password Klik tombol login

*Tabel 3.2.1.2 PSPEC Proses 1.2*

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
No.Proses	1.2
Nama Proses	Memesan Mebel
Source (Sumber)	Konsumen
Input	Data Pembelian yang berasal dari inputan Konsumen

Output	Data pesanan yang disimpan kedalam data storage Data Pesanan
Destination	Menambahkan data pembelian mebel yang diinginkan konsumen
Logika Proses	Buka Tab Pembelian mebel Buka Input Pemilihan mebel Input data mebel yang dipilih Rekam Data pembelian mebel kedalam storage data pesanan Tutup Tab pembelian mebel

*Tabel 3.2.1.3 PSPEC Proses 1.3*

Proses	Keterangan
No.Proses	1.3
Nama Proses	Pembelian mebel
Source (Sumber)	Konsumen
Input	Data pesanan dan data pilihan dari inputan proses memesan mebel dan memilih mebel, yang berasal dari inputan konsumen
Output	Info pembelian
Destination	Menampilkan info pembelian kepada konsumen
Logika Proses	Buka Tab Pembelian mebel Buka info pembelian mebel Tutup Tab info pembelian mebel

### 3.2.2 PSPEC Process 2

*Tabel 3.2.2.1 PSPEC Proses 2.1*

Proses	Keterangan
No.Proses	2.1
Nama Proses	Memilih Mebel
Source (Sumber)	Konsumen
Input	Data Pembelian yang berasal dari inputan Konsumen
Output	Data Pilihan
Destination	Menambahkan data Mebel yang dipilih konsumen
Logika Proses	Buka Tab Pembelian mebel Buka Input Pemilihan mebel Input data pilihan



	Tutup Tab pembelian mebel
--	---------------------------

### 3.2.3 PSPEC Process 3

*Tabel 3.2.3.1 PSPEC Proses 3.1*

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
No.Proses	3.1
Nama Proses	Pembayaran Cash
Source (Sumber)	Konsumen
Input	Data pembayaran mebel yang berasal dari inputan konsumen
Output	Data Pembayaran Mebel
Destination	Memilih metode pembayaran berupa Cash
Logika Proses	Buka Tab Pembelian mebel Buka Tab Metode Pembayaran Pilih metode pembayaran berupa cash Konfirmasi pilihan metode pembayaran Tutup Tab pembayaran

*Tabel 3.2.3.2 PSPEC Proses 3.2*

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
No.Proses	3.2
Nama Proses	Pembayaran Kredit
Source (Sumber)	Konsumen
Input	Data pembayaran mebel yang berasal dari inputan konsumen
Output	Data Pembayaran Mebel
Destination	Memilih metode pembayaran dengan Kredit
Logika Proses	Buka Tab Pembelian mebel Buka Tab Metode Pembayaran Pilih metode pembayaran dengan kredit Konfirmasi pilihan metode pembayaran Tutup Tab pembayaran

Tabel 3.2.3.3 PSPEC Proses 3.3

Proses	Keterangan
No.Proses	3.3
Nama Proses	Input pembayaran
Source (Sumber)	Bagian Administrasi
Input	Info pembayaran mebel dari inputan Bagian administrasi
Output	Info pembayaran mebel yang disimpan kedalam data storage Data Transaksi
Destination	Menyimpan Data info pembayaran kedalam storage Data transaksi
Logika Proses	Buka Kelola Pembayaran Buka input data info pembayaran Input info pembayaran Rekam info pembayaran ke storage Data Transaksi

### 3.2.4 PSPEC Process 4

Tabel 3.2.4.1 PSPEC Proses 4.1

Proses	Keterangan
No.Proses	4.1
Nama Proses	Pembelian Bahan Baku
Source (Sumber)	Owner/Penjual
Input	Data Pembelian dari inputan Owner/penjual
Output	Data pembelian
Destination	Menambahkan Data pembelian bahan baku
Logika Proses	Buka Tab Data Pembelian bahan baku Buka input pembelian bahan baku Input data pembelian bahan baku Tutup Tab data pembelian.

Tabel 3.2.4.2 PSPEC Proses 4.2

Proses	Keterangan
No.Proses	4.2
Nama Proses	Pembayaran Bahan Baku

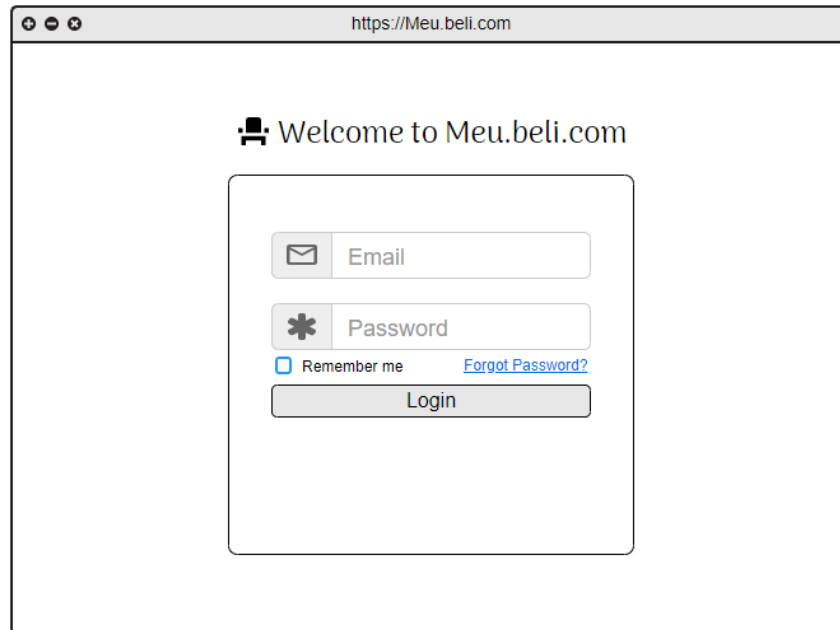
<i>Source</i> (Sumber)	Owner/Penjual
Input	Data Pembayaran yang berasal dari inputan Owner/Penjual.
Output	Data Pembayaran
Destination	Melakukan Proses pembayaran terhadap pembelian Bahan baku.
Logika Proses	Buka Tab Pembayaran Bahan baku Buka Input Data pembelian bahan baku Input data pembelian dan pembayaran bahan baku Tutup Tab Pembayaran bahan baku

*Tabel 3.2.4.3 PSPEC Proses 4.3*

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
No.Proses	4.3
Nama Proses	Input Pembayaran
<i>Source</i> (Sumber)	Bagian Administrasi
Input	Info pembayaran bahan baku dari inputan Bagian administrasi
Output	Info pembayaran bahan baku yang disimpan ke dalam Data storage Data Transaksi.
Destination	Memasukan info Pembayaran bahan baku ke dalam data Storage Data Transaksi.
Logika Proses	Buka Kelola pembayaran bahan baku Buka Input pembayaran bahan baku Input info pembayaran bahan baku Rekam info pembayaran Ke Storage Data Transaksi Tutup Penyimpanan Data Transaksi

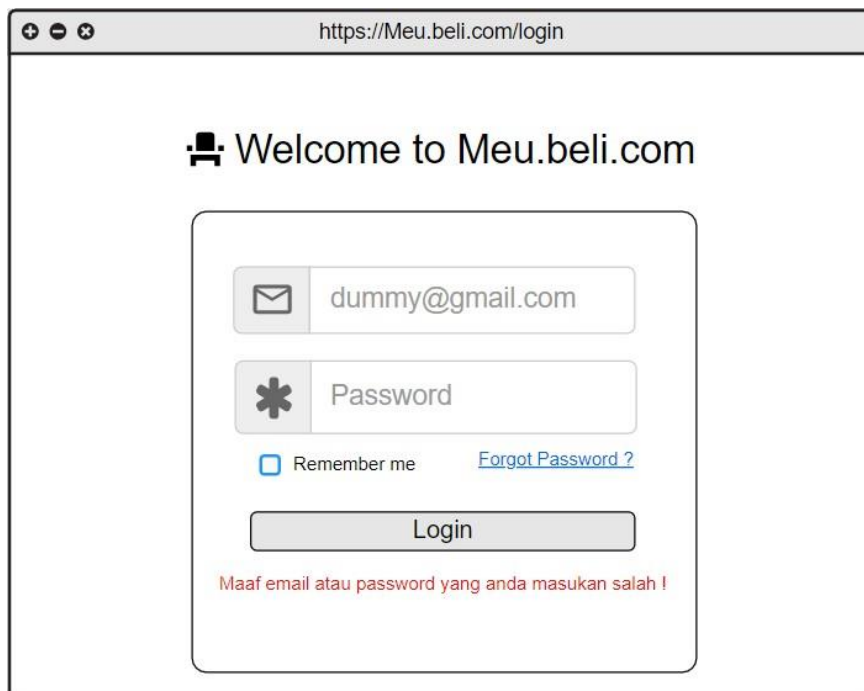
### 3.3 Perancangan User Interface

#### 3.3.1 Desain User Interface Layar Monitor



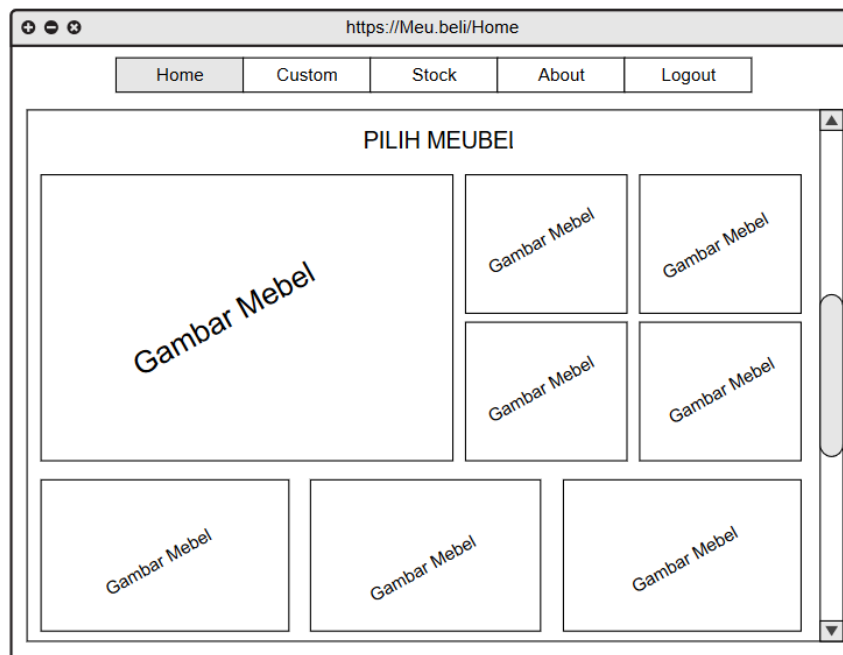
Gambar 3.3.1.1 Interface Login

Halaman login yang berisi interface login, dimana user akan memasukkan email dan password, jika email dan password benar maka akan diteruskan kehalaman home, jika tidak maka notifikasi error login akan muncul.



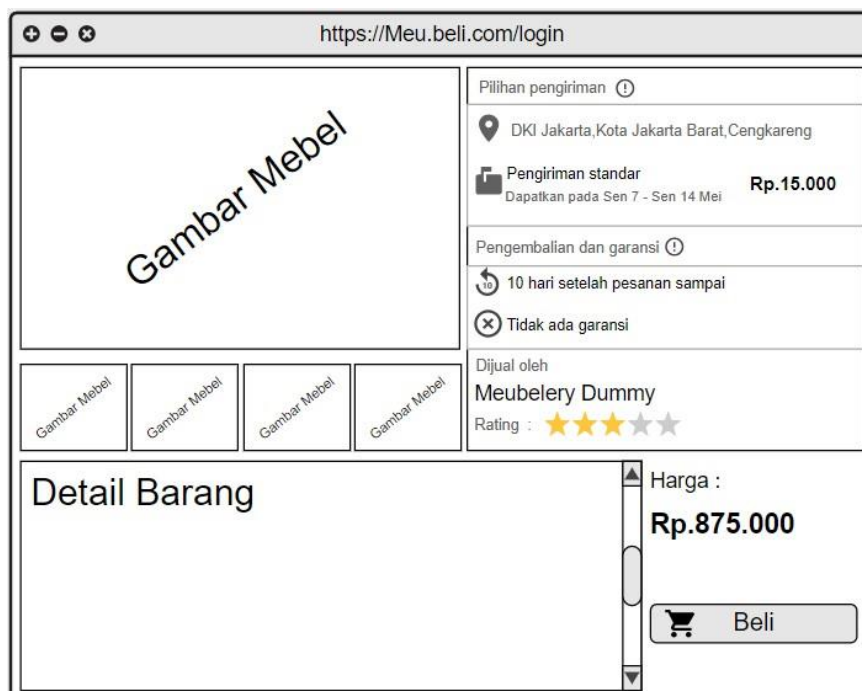
Gambar 3.3.1.2 Interface Login dengan pesan error

Halaman login akan menampilkan pesan error, jika user salah memasukkan email ataupun password.



Gambar 3.3.1.3 Halaman Home

Halaman home yang berisi foto produk meubel yang dapat dibeli oleh user , dengan cara mengklik gambar meubel yang hendak dibeli.



Gambar 3.3.1.4 Halaman Detail Meubel

Halaman detail meubel akan menampilkan detail – detail meubel seperti, detail lebih lanjut mengenai meubel, harga, pilihan gambar, dll. Serta melewati halaman detail ini user akan melakukan pembelian dengan menekan tombol beli.

1		Nama Meuble	*Jumlah	*Harga
2		Nama Meuble	*Jumlah	*Harga

Total :

Cara Bayar :  
 Cash : ☒ Bank Transfer ☐ M-Banking  
 Angsuran : ☒ 3X ☐ 6X ☐ 12X

Gambar 3.3.1.5 Halaman Pembayaran

Halaman Pembayaran, halaman yang diakses dari keranjang belanjaan yang berisi pilihan meubel yang telah dipilih pada halaman home beserta jumlah, dan total harga yang dibayara, serta cara pembayaran yang dapat dipilih oleh user.

**Custom**

Jenis Meubel :

Bahan :

Ukuran :

Warna :

Jumlah :

Deskripsi Tambahan :

Gambar 3.3.1.6 Halaman Custom

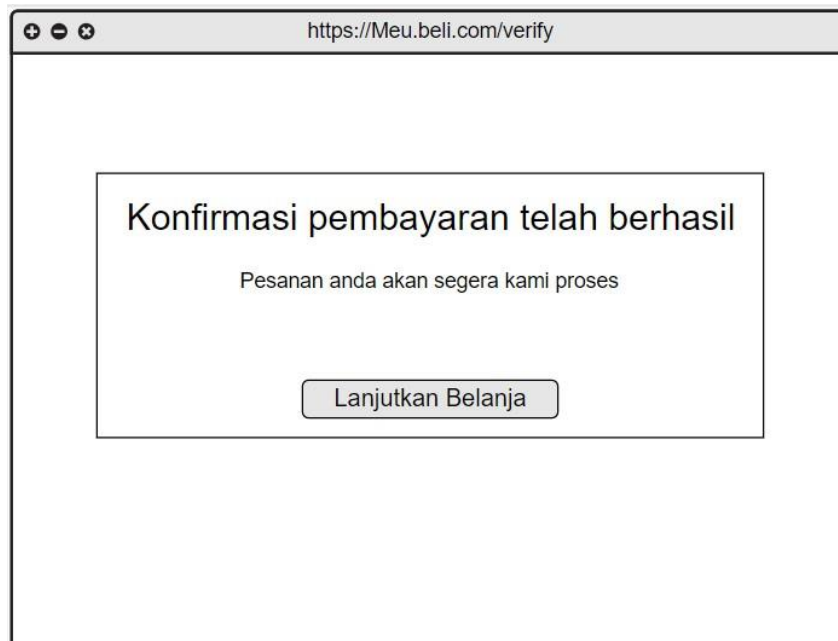
Halaman custom, yang berisi form pesanan meubel kustom yang dapat dipilih sesuai keinginan user, dimana setelah mengisi form, dan menekan tombol tambahkan, pesanan meubel kustom akan masuk ke keranjang belanjaan sama seperti meubel yang sudah jadi.

Gambar 3.3.1.7 Halaman Stock

Halaman Stock, yang berisi form pesanan sparepart meubel, yang hanya dapat diakses oleh penjual/owner untuk memesan stock sparepart kepada supplier.

Gambar 3.3.1.8 Halaman Batas Waktu Pembayaran

Halaman konfirmasi pembayaran pertama, dimana halaman ini berisi nominal total yang harus dibayar user dalam kurun waktu 24 jam, jika tidak dibayar maka pesanan akan otomatis dibatalkan.



*Gambar 3.3.1.9 Halaman Konfirmasi Pembayaran*

Halaman konfirmasi pembayaran kedua, dimana halaman ini akan muncul ketika pembayaran sudah dilunasi.



### 3.3.2 Desain *User Interface Mobile*



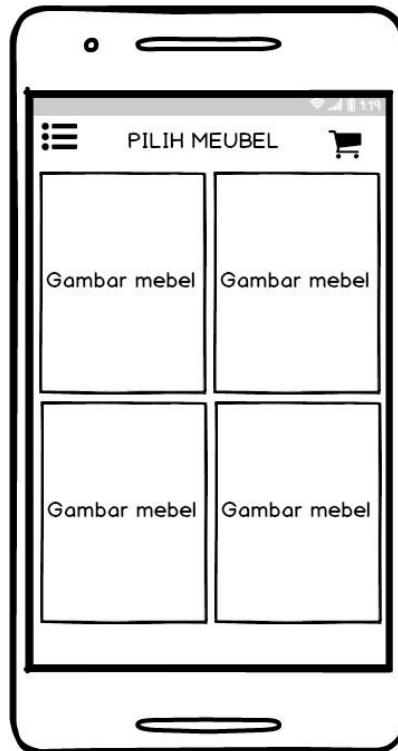
Gambar 3.3.2.1 User Interface Mobile Apps Meu.Beli

User Interface Mobile Apps Meu.Beli, merupakan halaman yang akan muncul pertama kali ketika aplikasi ini diluncurkan.



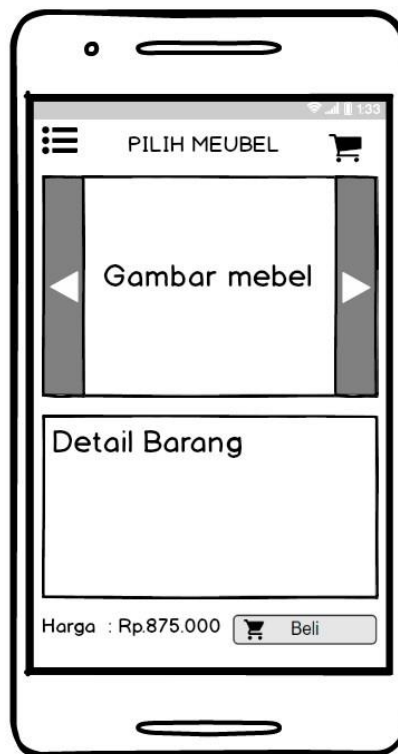
Gambar 3.3.2.2 Halaman Login

Halaman login yang berisi interface login, dimana user akan memasukkan email dan password, jika email dan password benar maka akan diteruskan kehalaman home, jika tidak maka notifikasi error login akan muncul.



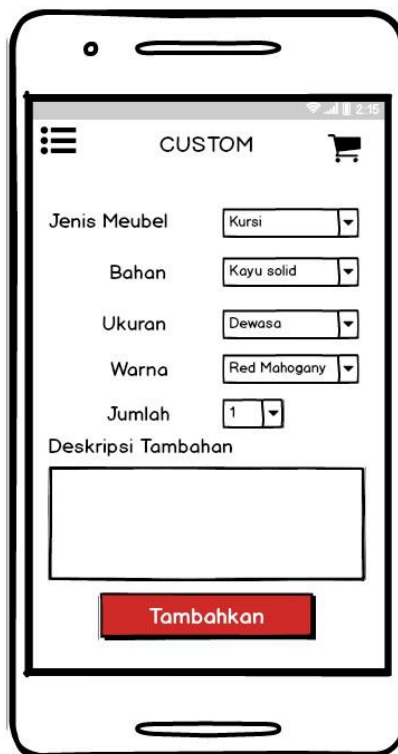
*Gambar 3.3.2.3 Halaman Home*

Halaman home yang berisi foto produk meubel yang dapat dibeli oleh user , dengan cara mengklik gambar meubel yang hendak dibeli.



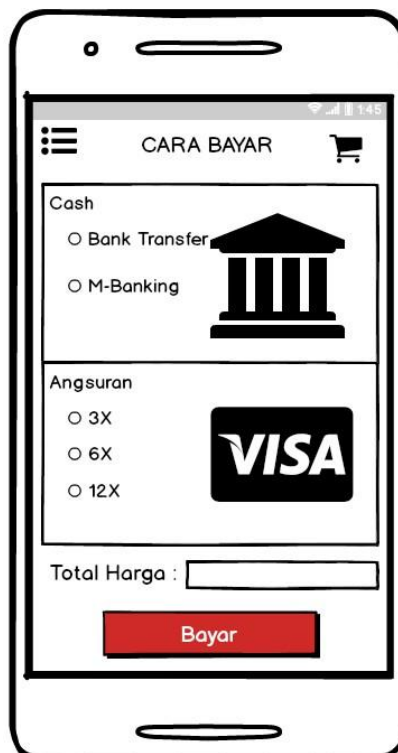
*Gambar 3.3.2.4 Halaman Detail Barang*

Halaman Detail barang, berisi detail barang seperti gambar meubel yang lebih besar, keterangan produk, dan harga produk. Halaman ini dapat diakses ketika user mengklik gambar pada halaman home.



Gambar 3.3.2.5 Halaman Custom Barang

Halaman custom, yang berisi form pesanan meubel kustom yang dapat dipilih sesuai keinginan user, dimana setelah mengisi form, dan menekan tombol tambahkan, pesanan meubel kustom akan masuk ke keranjang belanjaan sama seperti meubel yang sudah jadi.



Gambar 3.3.2.6 Halaman Pembayaran

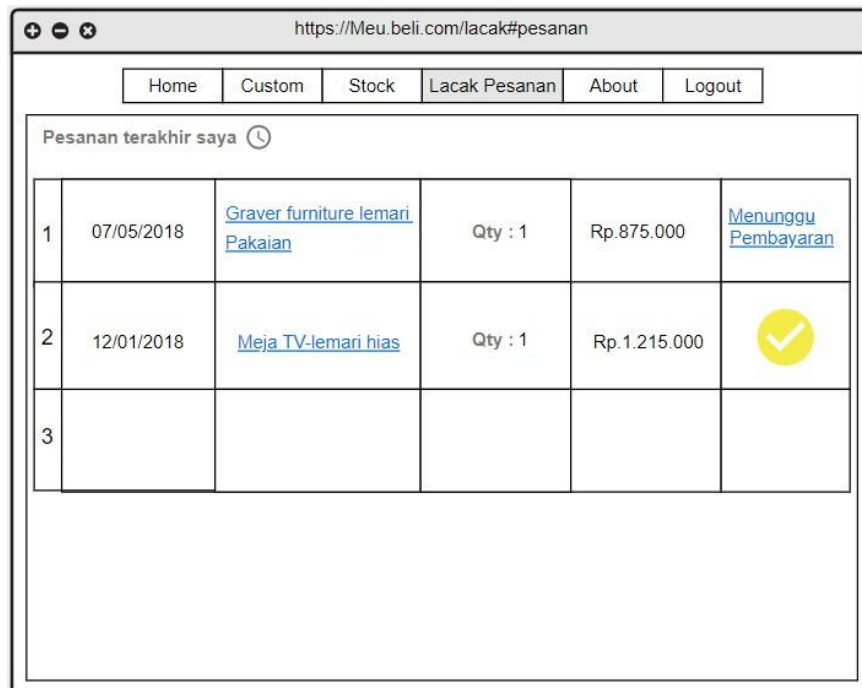
Halaman Pembayaran, halaman yang diakses dari keranjang belanjaan yang berisi pilihan meubel yang telah dipilih pada halaman home beserta jumlah, dan total harga yang dibayara, serta cara pembayaran yang dapat dipilih oleh user.



*Gambar 3.3.2.7 Halaman Batas Waktu Pembayaran*

Halaman konfirmasi pembayaran pertama, dimana halaman ini berisi nominal total yang harus dibayar user dalam kurun waktu 24 jam, jika tidak dibayar maka pesanan akan otomatis dibatalkan.

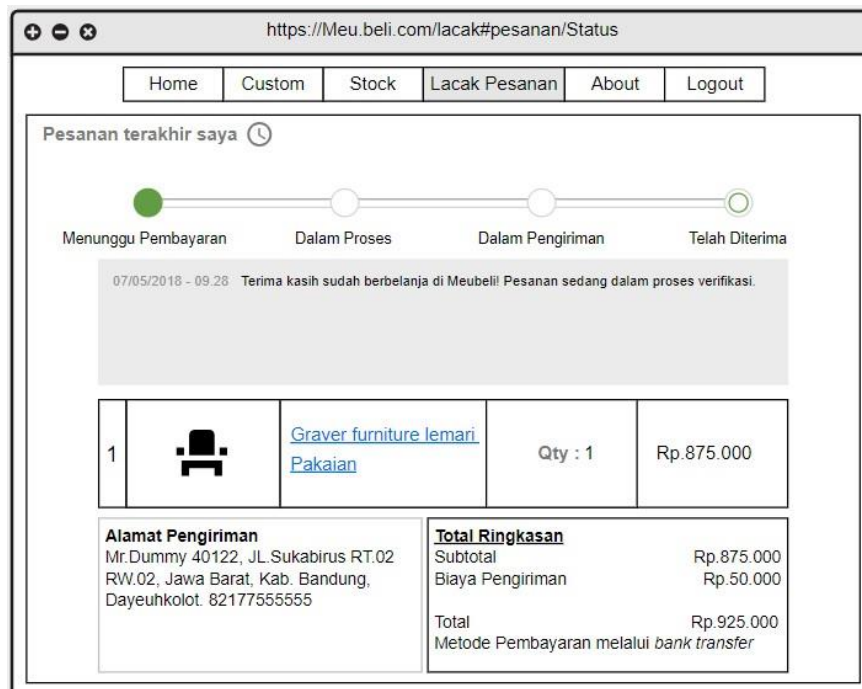
### 3.3.3 Desain *Printed Report*



Pesanan terakhir saya 🕒					
1	07/05/2018	<a href="#">Graver furniture lemari Pakaian</a>	Qty : 1	Rp.875.000	<a href="#">Menunggu Pembayaran</a>
2	12/01/2018	<a href="#">Meja TV-lemari hias</a>	Qty : 1	Rp.1.215.000	✓
3					

Gambar 3.3.3.1 Halaman Lacak Pesanan

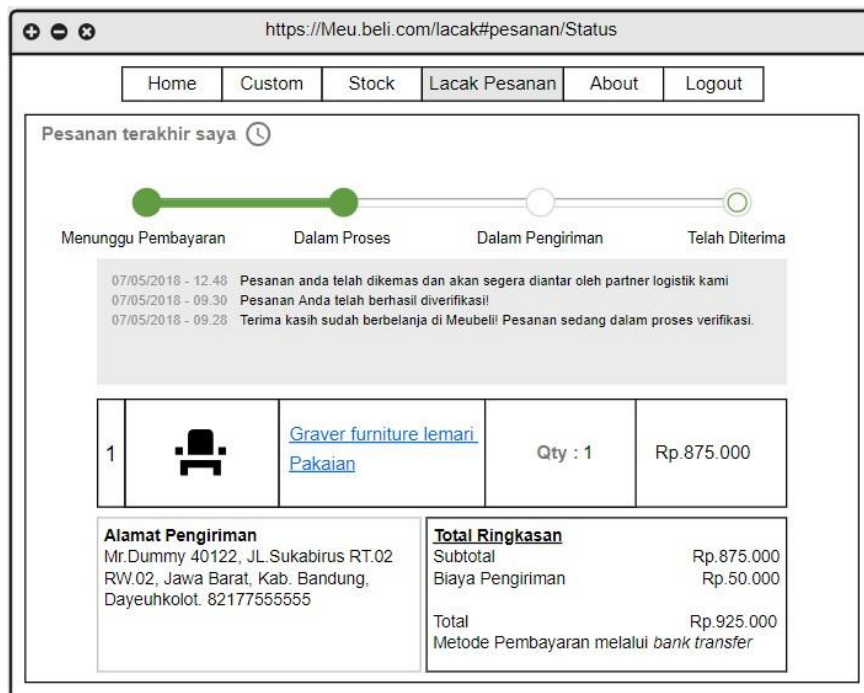
Halaman Lacak Pesanan berisi informasi mengenai pesanan yang user beli, dimana berisi tanggal, nama meubel yang dipesan, jumlah barang, harga, serta status dari meubel yang dipesan.



Pesanan terakhir saya 🕒					
<div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>Menunggu Pembayaran   Dalam Proses   Dalam Pengiriman   Telah Diterima</div>					
07/05/2018 - 09:28 Terima kasih sudah berbelanja di Meubeli! Pesanan sedang dalam proses verifikasi.					
1		<a href="#">Graver furniture lemari Pakaian</a>	Qty : 1	Rp.875.000	
<b>Alamat Pengiriman</b> Mr.Dummy 40122, JL.Sukabirus RT.02 RW.02, Jawa Barat, Kab. Bandung, Dayeuhkolot. 82177555555			<b>Total Ringkasan</b> Subtotal Rp.875.000 Biaya Pengiriman Rp.50.000 Total Rp.925.000 Metode Pembayaran melalui bank transfer		

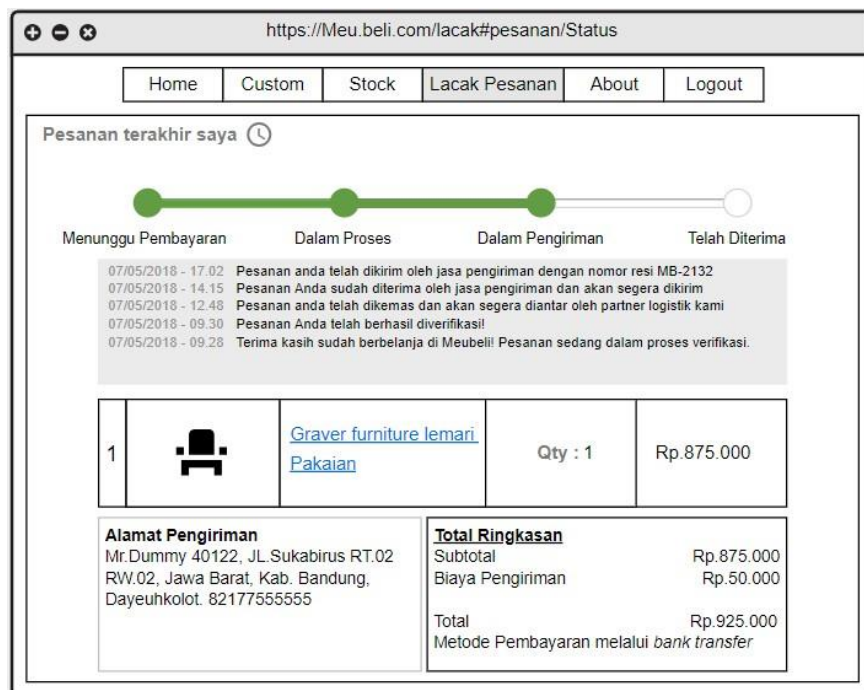
Gambar 3.3.3.2 Halman Lacak Pesanan (Proses Menunggu Pembayaran)

Halaman lanjutan dari lacak pesanan dimana diakses melalui nama meubel yang dipesan melalui halaman lacak pesanan, proses pertama setelah user membeli meubel adalah proses menunggu pembayaran dilakukan oleh user.



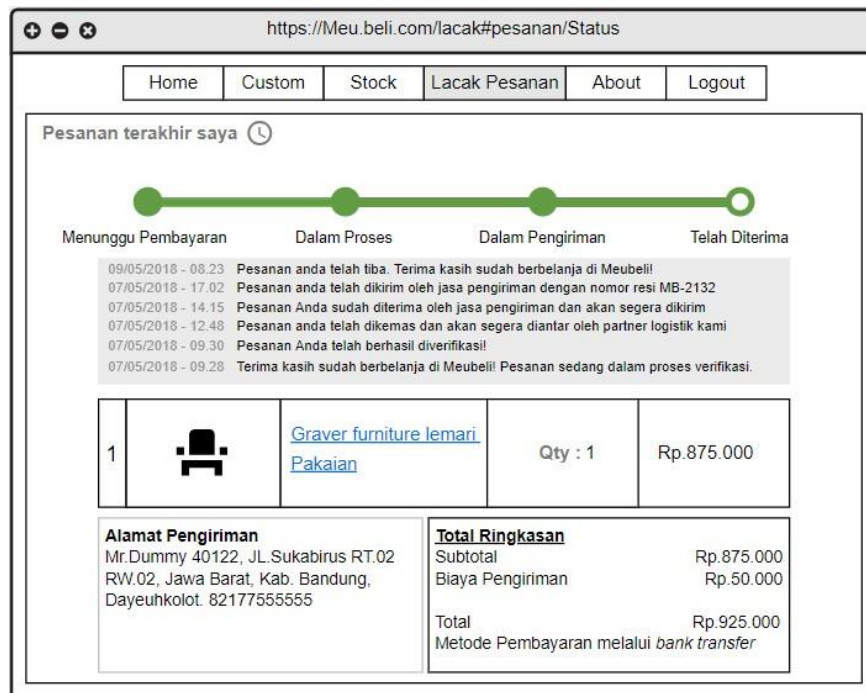
Gambar 3.3.3.3 Halaman Lacak Pesanan (Pesanan Dalam Proses)

Halaman lacak pesanan, pada proses kedua atau pesanan dalam proses ini pesanan sudah dibayar dan barang pesanan sedang dalam proses pengemasan dan verifikasi agar dapat dikirim.



Gambar 3.3.3.4 Halaman Lacak Pesanan (Proses Pesanan Dalam Pengiriman)

Halaman lacak pesanan, proses ketiga atau proses pesanan dalam pengiriman, dimana barang sudah dikemas dan terverifikasi, dan sedang dalam perjalanan pengiriman.



Gambar 3.3.3.5 Halaman Lacak Pesanan (Proses Pesanan Telah Diterima)

Halaman lacak pesanan, proses keempat atau pesanan telah diterima, dimana pihak atau jasa pengiriman yang penulis gunakan sudah mengkonfirmasi barang sudah diterima ditangan user yang membeli dan menandakan proses pembelian barang(meubel) sudah selesai.



## 4 Matriks Kerunutan

*Tabel 3.3.3.1 Tabel Matriks Kerunutan*

Sub Bab DPPL	Sub Bab SKPL
2.1. Rancangan Lingkungan Implementasi	2.1 Perspektif Produk
2.2. Proses Bisnis	2.2 Fungsi Produk
2.3. Dekomposisi Fungsional Modul	2.3. Karakteristik Pengguna
2.4. Gambaran Umum Antarmuka Pengguna	3.1.1. Antarmuka Pengguna
3.1. Perancangan Basis Data	3.3.1. Kamus Data
3.2. PSPEC	3.2.2. Spesifikasi Proses
3.3. Perancangan User Interface	2.5. Asumsi dan Ketergantungan