# SKPL-01

# SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### Adji Florist

### untuk:

Tugas Akhir Rekayasa Perangkat Lunak

Dipersiapkan oleh:

Graschindya Alinsky Riya (14/XI-RPLC)

Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak – SMK Negeri 4 Malang, Jalan Tanimbar 22, Malang



Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 4 Malang

Nomor Dokume	n Halaman
SKPL-01	1/47
Revisi	Tgl: 14 September 2023

### **Daftar Perubahan**

Revisi	Deskripsi
	Judul dan Deskripsi
A	Revisi : Done
	SDLC Waterfall
В	Skenario : Done
	Usecase : Revisi done
С	
	Sequence: Revisi controller search, reply, dan yang gak ada reply
D	Revisi : Done
	Robustness : Revisi
Е	Revisi : Done
_	
F	
G	

Revisi	A	В	С	D	Е	F	G
Tanggal	25/7/2023	1/8/2023	8/8/2023	21/8/2023	29/8/2023		
Disusun	Graschindya	Graschindya	Graschindya	Graschindya	Graschindya		
Oleh	Alinsky	Alinsky	Alinsky	Alinsky	Alinsky		
	Riya	Riya	Riya	Riya	Riya		
Diperiksa	Anggreani	Anggreani	Anggreani	Anggreani	Anggreani		
Oleh	Tyas Sari						
Disetujui	Anggreani	Anggreani	Anggreani	Anggreani	Anggreani		
Oleh	Tyas Sari						

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
12	С		
15	D		
13	E		

# **DAFTAR ISI**

1.	Pen	dahuluan	7
	1.1	Tujuan Penulisan Dokumen	7
	1.2	Lingkup Masalah	7
	1.3	Definisi, Istilah dan Singkatan	7
	1.4	Referensi	8
	1.5	Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)	8
2.	Des	kripsi Umum Perangkat Lunak	8
	2.1	Skenario	8
	2.2	Perspektif Produk	9
	2.3	Fungsi Produk	9
	2.4	Karakteristik Pemakaian	10
	2.5	Batasan Sistem	10
	2.6	Kategori Kebutuhan	10
3.	Use	Case	12
	3.1.	Use Case	12
	3.2	Deskripsi Singkat	12
	3.3	Aktor	13
	3.4	Pra kondisi	21
	3.5	Pasca Kondisi	22
	3.6	Alur Use Case	23
4.	Dat	a Flow Diagram	24
	4.1	Level 0	24
	4.2	Level 1	25

5. Strul	ktur Table	28
5.1	Tbl_user	28
5.2	Tbl_produk	28
5.3	Tbl_custom order	28
5.4	Tbl_transaksi	29
5.5	Tbl_ulasan	29
6. ER I	Diagram	30
7. Layo	out	31
8. Barco	ode	48

# **DAFTAR GAMBAR**

gambar 1 Usecase	13
gambar 2 Robustness Admin	14
gambar 3 Sequence Admin 1	16
gambar 4 Sequence Admin 2	16
gambar 5 Robustness user	17
gambar 6 Sequence user 1	18
gambar 7 Sequence user 2	19
gambar 8 Robustness guest	20
gambar 9 Sequence guest	21
gambar 10 DFD Level 0	22
gambar 11 DFD Level 1 Admin	23
gambar 12 DFD Level 1 User	24
gambar 13 DFD Level 1 Guest	25
gambar 14 ERD	28

### 1. Pendahuluan

### 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirement Spesification (SRS) untuk sistem E-Commerce Adji Florist. Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detil dan menyeluruh.

Dokumen ini akan digunakan sebagai bahan acuan dalam proses pengembangan dan sebagai bahan evaluasi pada saat proses pengembangan perangkat lunak maupun di akhir pengembangannya. Dengan adanya dokumen SKPL ini diharapkan pengembangan perangkat lunak akan lebih terarah dan lebih terfokus serta tidak menimbulkan ambiguitas terutama bagi pengembang perangkat lunak sistem E-Commerce Adji Florist.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak E-Commerce (Adji Florist), yaitu merupakan perangkat lunak atau platform e-commerce yang digunakan untuk menjalankan bisnis penjualan bunga dan produk-produk florist secara online. Adji florist ini dapat melakukan hal-hal berikut:

- Dapat melakukan login agar terhindar dari penyalahgunaan akses
- Admin mengatur segala hal yang terhubung dengan "Adji florist"
- Admin manage data "Adji florist"
- User terbagi menjadi 2, yaitu user terdaftar dan guest
- User dapat melihat produk, beli, bayar dan memberikan ulasan
- Guest hanya dapat search, melihat produk dan ulasan serta bisa mendaftar sebagai user

### 1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan

Istilah, Akronim dan Singkatan	Keterangan	
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	
	merupakan dokumen hasil analisis yang	
	berisi spesifikasi kebutuhan user.	
SRS	Software Requirement Spesification	
	merupakan dokumen hasil analisis yang	
	berisi spesifikasi kebutuhan user.	
User	Pengguna dari "Adji Florist" yang telah	
	terdaftar	
Admin	Merupakan seseorang yang bertanggung	
	jawab untuk perawatan sistem dan serta	
	bertanggung jawab terhadap operasional	
	sistem.	
CRUD	Proses Create, Read, Update, dan	
	Delete digunakan untuk mengelola data	
	pada sistem atau aplikasi pengolah data	

### 1.4 Referensi

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SKPL ini adalah sebagai berikut :

- $\sqrt{}$  IEEE Std 830-1998. 1998. IEEE Recommended Practice for Software Requirementded Specifications. New York: IEEE.
- $\sqrt{}$  IEEE 1233-1998Guide for Developing System Requirements Spesification (SyRS)1998

### 1.5 Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ini terdiri dari tiga bab yang terdiri dari:

### BAB 1 Pendahuluan

Dalam bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum.

### • BAB II Deskripsi Umum Perangkat Lunak

Dalam bagian ini berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak.

#### BAB III

Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

### 2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak

### 2.1 Skenario

Seorang admin membuat website dan oplikasi mobile e-commeres yang bernama Adji Florist. Pada website dan aplikasi mobile tersebut, peran admin sangat penting untuk mengelola, mengatur serta memantau website dan aplikasi. Admin bisa membuat fitur atau tampilan baru termasuk manage produk yang berarti proses mongelola dan mengatur seluruh aspek terkait produk yang ada di website dan mobile. Admin juga dapat memperbarui fitur atau tampilan menjadi lebih menarik.

Sementara user atau pengguna yang menggunakan layanan website maupun aplikasi mobile. User bisa melakukan pencarian produk, melihat detail produk dan user bisa memberikan ulasan. kamudian user juga dapat menambah atau merubah profil akunnya.

Untuk guest yang tidak memiliki akun di website maupun mobile, hanya dapat melakukan pencarian yang diinginkan dan membaca status ulasan atau komentar user dan melihat produk-produk.

### 2.2 Perspektif Produk

Perangkat lunak E-Commerce (Adji Florist) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk aktivitas yang terkait dengan bisnis rangkaian bunga, seperti penjualan bunga secara online dan bisnis rangkaian bunga secara digital. Ini memungkinkan penjual bunga untuk memasarkan, menjual, dan mengelola produk bunga mereka secara efisien melalui platform online.

User dapat melihat produk-produk rangkaian bunga dan ulasan yang dibuat oleh user lain di Adji Florist. Namun terdapat syarat-syarat yang harus diperhatikan sebagai user, karena di sini terbagi menjadi dua yaitu guest dan user. Guest hanya dapat melihat dan mensearch pertanyan dan jawaban user, Sedangkan user dapat CRUD profil.

### 2.3 Fungsi Produk

Perangkat lunak e-Commerce "Adji Florist" ini mempunyai beberapa fungsi yang dapat diakses oleh pengguna (admin atau user) yaitu:

- Admin dapat mengatur semua yang terhubung dengan Adji Florist sebagai CRUD mengelola web.
- Yang bukan admin tidak dapat mengakses sembarangan dalam username dan password yang dimiliki admin.
- Guest hanya bisa melihat, mencari, membaca status dan komentar, serta daftar atau login.
- User dapat melakukan read produk, CR ulasan, serta membeli produk

### 2.4 Karakteristik Pemakaian

Perangkat lunak e-Commerce Adji Florist ini merupakan perangkat lunak yang dapat diakses untuk siapa saja dan dimana saja. Berikut karakteristik pengguna web ini baik admin maupun user, yaitu :

### 1. Admin:

- Melakukan CRUD
- Manage user pengguna

• Bertanggung jawab atas semua aktivitas Adji Florist yang telah dibuat baik dalam menentukan user dan semua fungsi yang ada pada Adji Florist.

#### 2. User:

- Melakukan search produk
- Melakukan transaksi
- Memberikan ulasan

#### 3. Guest:

- Melakukan search produk
- Melihat detail produk

### 2.5 Batasan Sistem

Dalam pembuatan perangkat lunak ini, ada beberapa batasan yang digunakan. Batasan-batasan tersebut antara lain :

- 1. Produk Rangkaian bunga ini dapat dilihat oleh semua user baik yang terdaftar maupun tidak.
- 2. Pembelian produk hanya dapat dilakukan apabila pengguna sudah melakukan sign in.
- 3. Pengiriman produk hanya tersedia dalam daerah tertentu.

### 2.6 Kategori Kebutuhan

Kebutuhan Functional adalah kebutuhan yang harus diimplementasikan saat ini.

- a) Fungsi Admin
  - Mengelola Adji Florist

Admin bertanggung jawab untuk mengelola katalog produk, berupa CRUD seperti menambahkan produk baru, mengubah harga, mengedit deskripsi, dan menghapus produk yang sudah tidak tersedia.

### b) Fungsi User

• Login sebagai user

Sebelum dapat melakukan pembelian, pembayaran dan ulasan user harus melakukan login terlebih dahulu untuk mendapatkan hak akses.

Melihat produk

User dapat menggunakan fitur pencarian untuk melihat gambar, deskripsi dan detail produk.

### c) Fungsi Guest

• Register user

Untuk guest yang belum terdaftar, guest bisa mendaftar terlebih dahulu untuk dapat menjadi user.

• Melihat produk

User dapat menggunakan fitur pencarian untuk melihat gambar, deskripsi dan detail produk.

Kebutuhan Non Functional adalah kebutuhan yang sebaiknya juga diimplementasikan bila waktu mencukupi. Atau kebutuhan yang disarankan untuk diimplementasikan pada pengembangan di masa mendatang. Berikut kebutuhan non functional:

### 1. Ketersediaan

• Uptime Tinggi: Memastikan website e-commerce selalu online dan tersedia untuk pelanggan sepanjang waktu, dengan sedikit atau tanpa waktu tidak tersedia (downtime) yang tidak direncanakan.

### 2. Kapasitas

• Ruang penyimpanan yang tersedia

### 3. Performa

• Sistem harus dapat memberikan layanan secara cepat bagi penggunanya

### 4. Kehandalan

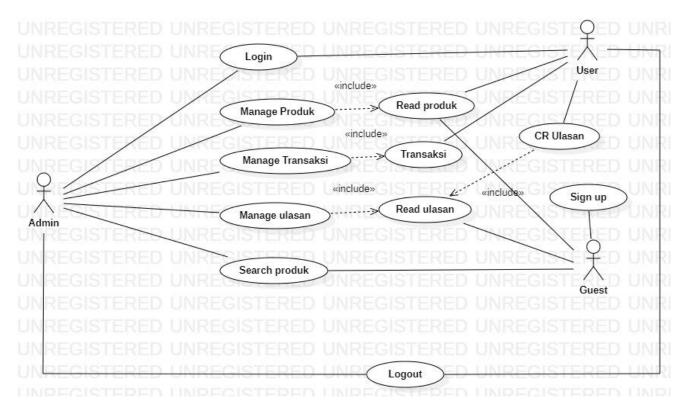
• Sistem masih dapat berjalan (minimal melakukan penyelesaian perintah terakhir) walaupun pasokan listrik PLN terputus.

### 5. Keamanan

- Sistem harus mempunyai kategori user login (user dan administrator)
- Melindungi data pelanggan

### 3. Use Case

### 3.1. Use Case



gambar 1 : Use Case

### 3.2 Deskripsi Singkat

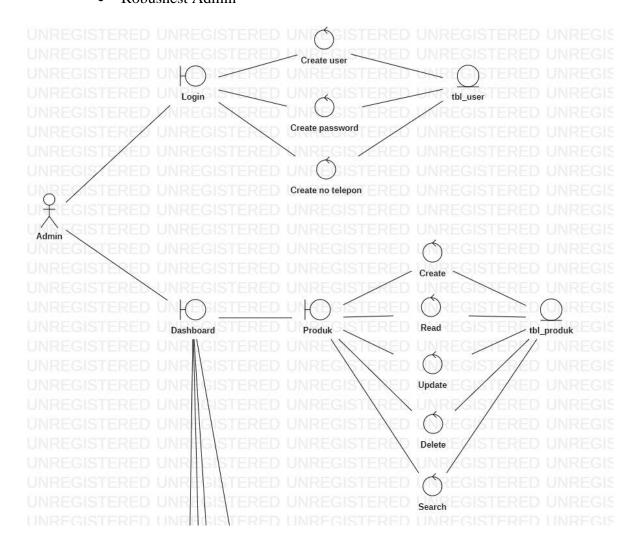
Dalam projek saya, terdapat 3 pelaku yang terlibat, diantaranya admin, user, dan guest. Dalam proses yang tergambar di atas, proses yang terjadi diantara 3 pelaku yang menjadi 1 dan saling berhubungan, yaitu Admin yang mengatur segala yang terhubung dengan Adji Florist. User merupakan pengguna yang telah terdaftar, user dapat melihat detail produk dan melakukan pembelian, pembayaran dan memberikan ulasan. Guest merupakan user yang belum terdaftar dan harus mendaftar untuk menjadi user. Guest hanya bisa melihat detail produk dan juga ulasan.

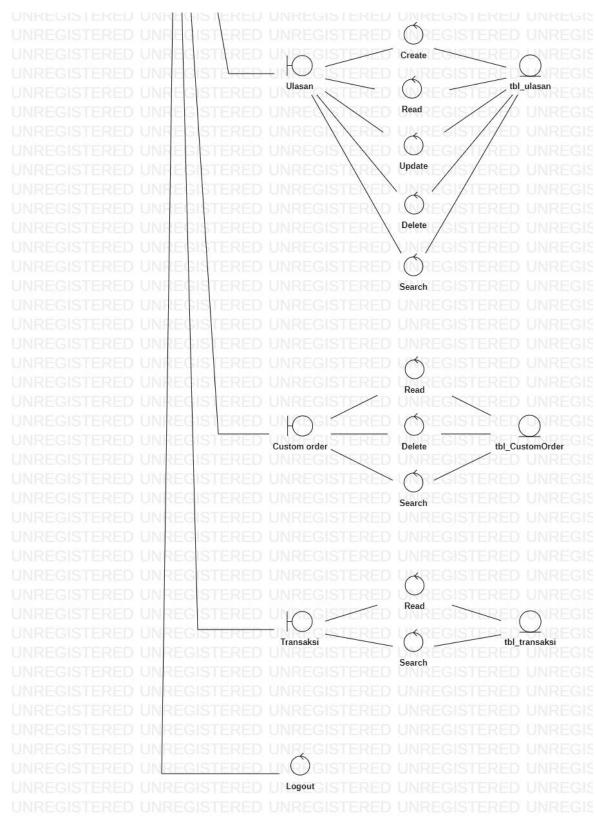
### 3.3 Aktor

### 1.Admin

Admin memiliki otoritas untuk menambahkan, meng-edit, meng-update dan menghapus produk yang ada pada "Adji Florist". Admin bertanggung jawab untuk mengelola pesanan yang masuk.

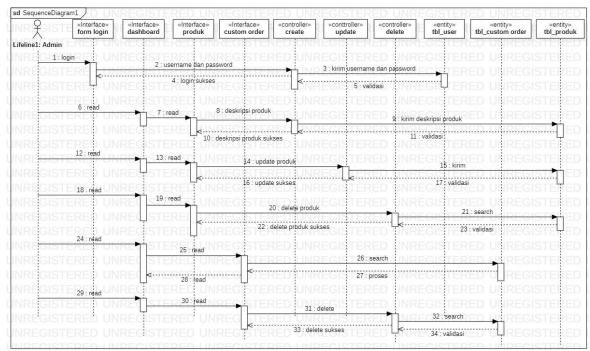
### • Robusnest Admin



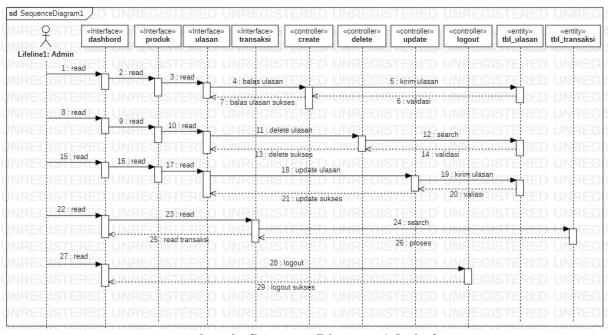


Gambar 2: Robustness Admin

### Sequence diagram



gambar 3 : Sequence Diagram Admin 1

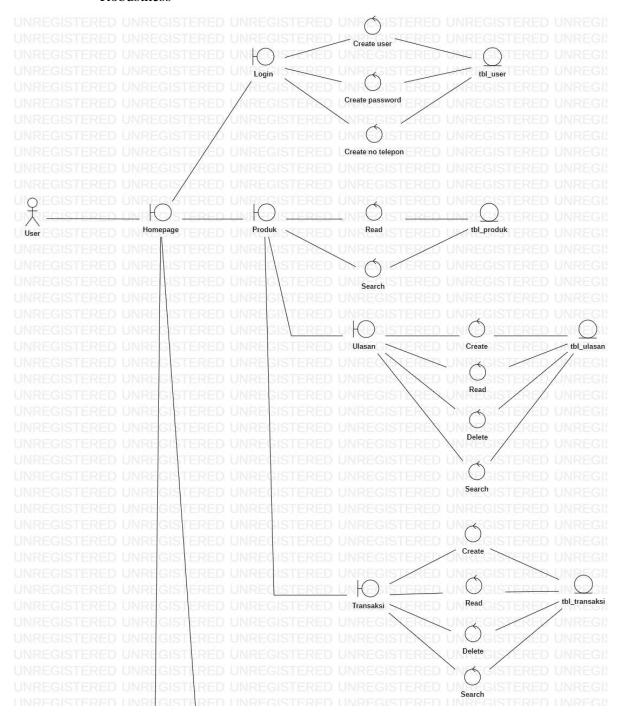


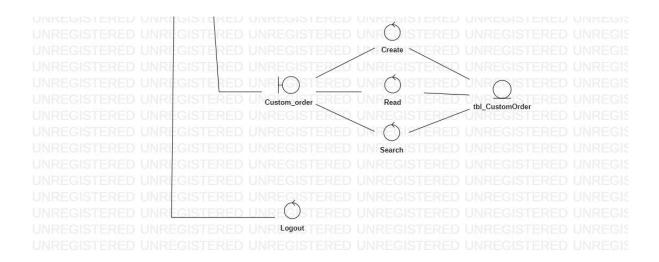
gambar 4 : Sequence Diagram Admin 2

### 2. User

User memiliki peran yang cukup besar pada sebuah Sistem E-Commerce Adji Florist. Karena User bisa CRUD profil, ulasan dan CR produk

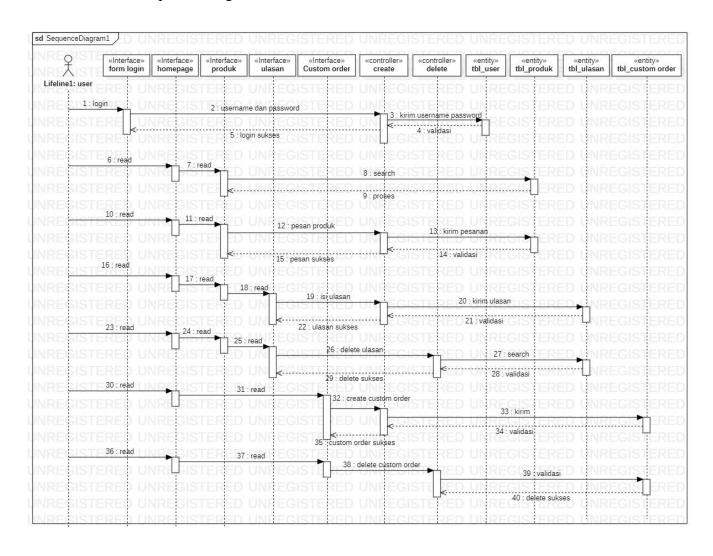
### Robustness



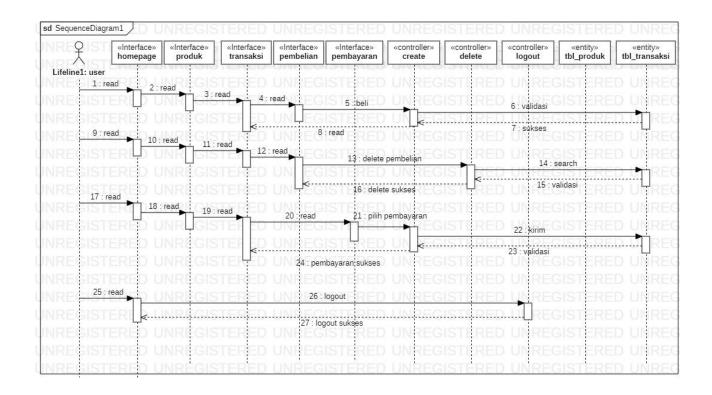


gambar 5: Robustness user

### • Sequence Diagram



gambar 6 : Sequence Diagram User 1

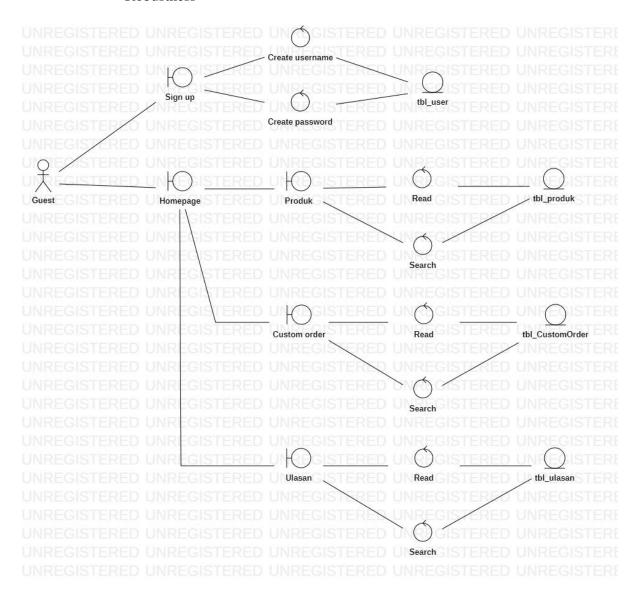


gambar 7 : Sequence Diagram User 2

### 3. Guest

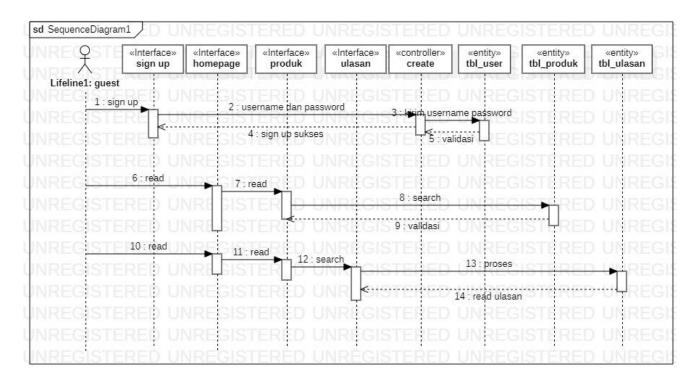
Guest hanya dapat melakukan search dan melihat detail produk. Pada guest tersebut nantinya bisa berganti menjadi user apabila guest tersebut telah mendaftar sebagai user yang nantinya dapat melakukan pembelian, pembayaran dan memberikan ulasan.

### Robustness



gambar 8 : Rubustness Guest

### • Sequence Diagram



gambar 9 : Sequence Diagram Guest

### 3.4 Pra Kondisi

a. Use Case: login

o Admin : Akan melakukan login sebagai admin dari Adji florist

O User: Akan melakukan login sebagai user dari Adji florist

b. Use Case: Manage Produk

 Admin : Akan mengontrol dan memantau serta melakukan CRUD pada data di Database

c. Use Case: Manage Transaksi

o Admin : Akan mengontrol dan memantau transaksi user

d. Use Case: Ulasan

O Admin: Akan memantau serta melakukan CRUD ulasan

O User: Akan CR ulasan

e. Use Case: Read Produk

Admin : Melihat produk

User : Melihat produk

o Guest: Melihat roduk

f. Use Case: Read Ulasan

Admin : Melihat ulasan

O User: Melihat ulasan

o Guest: Melihat ulasan

g. Use Case: Transaksi

o User: Melakukan CRD transaksi

h. Use Case: Logout

O Admin: Telah selesai menggunakan Adji florist dan akan keluar

o User: Telah selesai menggunakan Adji florist dan akan keluar

i. Use Case: Sign up

o Guest : Ingin mendaftar sebagai user di Adji florist

### 3.5 Pasca Kondisi

a. Use Case: Login

o Admin: Ingin menggunakan program dan telah melakukan login

O User: Ingin menggunakan program dan telah melakukan login

b. Use Case: Manage Produk

o Admin : Admin telah login dan ingin CRUD produk

c. Use Case: Manage Transaksi

o Admin : Admin telah login dan melihat transaksi

d. Use Case: Ulasan

o Admin : Admin telah login dan ingin menambah komentar

o User: User telah login dan ingin menambah komentar

e. Use Case: Read Produk

O Admin : Admin sudah login dan read produk

o User: User sudah login dan read produk

o Guest: Guest sudah login dan read produk

f. Use Case: Read Ulasan

o Admin: Telah melihat ulasan

O User: Telah melihat ulasan

Guest : Telah melihat ulasan

g. Use Case: Transaksi

User: Telah melakukan CRD transaksi

h. Use Case: Logout

 Admin : Admin telah melakukan aktivitas pada "Adji Florist" dan ingin logout

 User: User telah melakukan aktivitas pada "Adji Florist" dan ingin logout

i. Use Case: Sign up

o Guest: Guest telah melakukan sign up pada "Adji Florist"

### 3.6 Alur Use Case

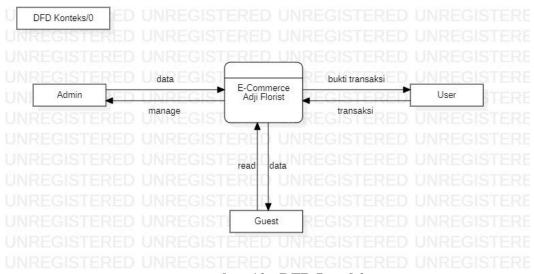
Admin login dan melakukan aktivitas dalam "Adji Florist". Admin mengelola seluruh aktivitas "Adji Florist" seperti CRUD. Setelah memanage "Adji Florist", admin dapat melakukan logout.

User login dan dapat menggunakan fitur pencarian untuk melihat gambar, deskripsi dan detail produk. Untuk mengakhiri aktivitas, user bisa melakukan logout.

Guest hanya dapat melakukan pencarian dan melihat detail produk. Guest dapat melakukan pendaftaran form jika ingin menjadi user.

### 4. Data Flow Diagram

### 4.1 Level 0



gambar 10 : DFD Level 0

Dari penjelasan DFD level 0 diatas menjelaskan bahwa dalam sistem terdapat 3 bagian utama yang berhubungan dengan sistem yaitu Admin, User, dan Guest. Masing-masing aktor mempunyai peranan masing — masing untuk jalannya sistem "Adji Florist". Penjelasan singkat aktor adalah sebagai berikut:

### 1. Admin

Admin merupakan pengguna utama dari pengendali sistem yang sedang berjalan. Dimana intruksi semua instruksi semua terdapat pada admin. Dengan artian admin adalah bagian pengguna utama yang mempunyai peran penting dalam berjalannya sistem. Baik interaksi sistem secara analisa manual maupun yang berhubungan secara langsung dengan sistem.

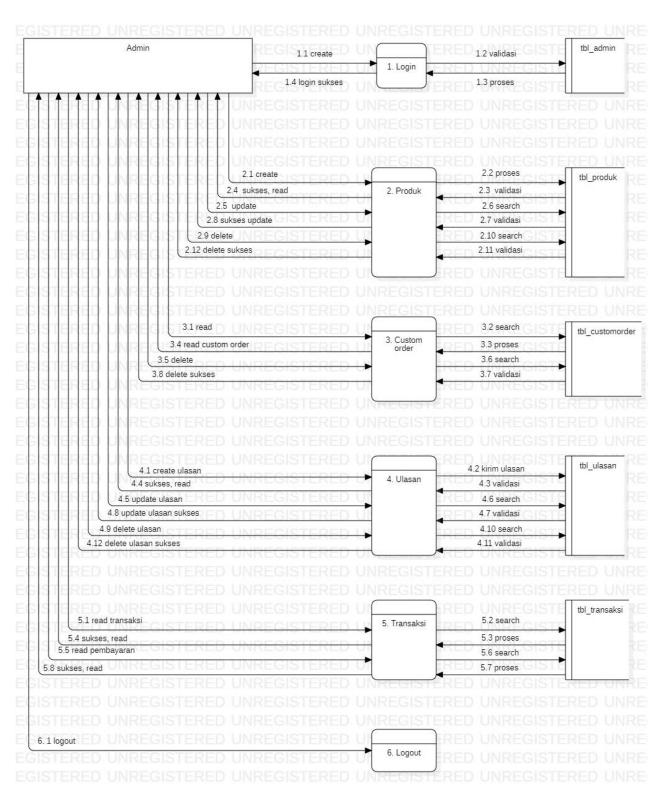
### 2. User

Pada DFD diatas User dapat Login ke dalam "Adji Florist" dan dapat melakukan transaksi.

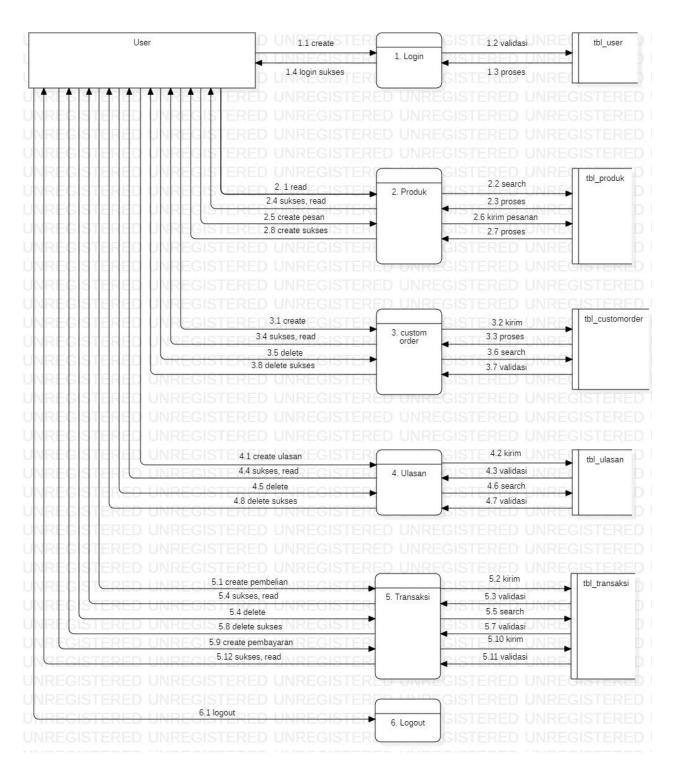
### 3. Guest

Guest merupakan User yang belum mendaftarkan pada "Adji Florist" yang hanya bisa melihat dan mencari produk saja, jika ingin menjadi User maka harus mendaftar dahulu dan isa Login dengan Username dan Passwordnya.

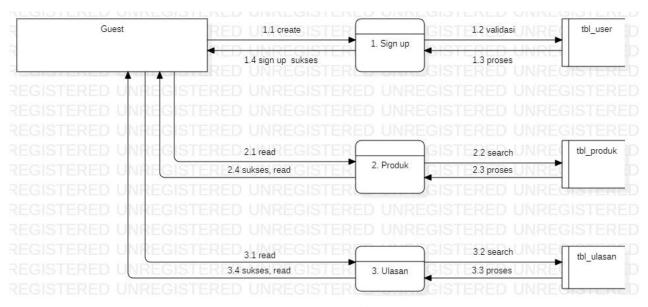
### **4.2** Level 1



gambar 11: DFD Level 1 Admin



gambar 12: DFD Level 1 User



gambar 13 : DFD Level 1 Guest

Dari penjelasan DFD level 1 diatas menjelaskan lingkaran besar yang mewakili lingkaran – lingkaran kecil didalamnya, berikut penjelasannya :

### 1. Admin

Admin dapat melakukan login, CRUD, dan search yang akan menyambung ke table masing – masing.

### 2. User

Seorang user dapat Login untuk masuk kedalam sistem, lalu dapat melakukan pencarian produk, melihat produk, membeli dan memberi ulasan produk.

### 3. Guest

Guest hanya dapat mencari dan melihat produk saja, tidak boleh melebihi aktivitas User dan Admin, jika ingin menjadi User, Guest harus mendaftar terlebih dahulu.

### 5 Struktur Table

### 5.1 Tbl\_user

Primary Key: Id\_user

Fungsi: Menyimpan data User

Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_user	Int	10	Primary Key
Username	Varchar	30	
Password	Varchar	15	
No_telepon	Varchar	20	

### 5.2 Tbl\_produk

Primary Key: id\_produk

Fungsi: Menyimpan data Produk

Field	Tipe Data	Length	Keterangan
id_produk	Int	10	Primary Key
Nama_produk	Varchar	30	
Harga	Varchar	20	
Deskripsi	Varchar	100	

### 5.3 Tbl\_CustomOrder

Primary Key: id\_CustomOrder

Fungsi: Menyimpan data custom order

Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_CustomOrder	Int	10	Primary Key
Nama	Varchar	30	
No_telepon	Varchar	20	
Pesan	Varchar	100	

# 5.4 Tbl\_transaksi

Primary Key: id\_transaksi

Fungsi : Menyimpan data profil transaksi

Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_transaksi	Int	10	Primary Key
Nama_pengirim	Varchar	20	
Nama_penerima	Varchar	20	
No_telepon	Varchar	16	
Alamat_penerima	Varchar	20	
Tgl_kirim	Date		
Total	Varchar	20	
Sistem_bayar	Varchar	100	

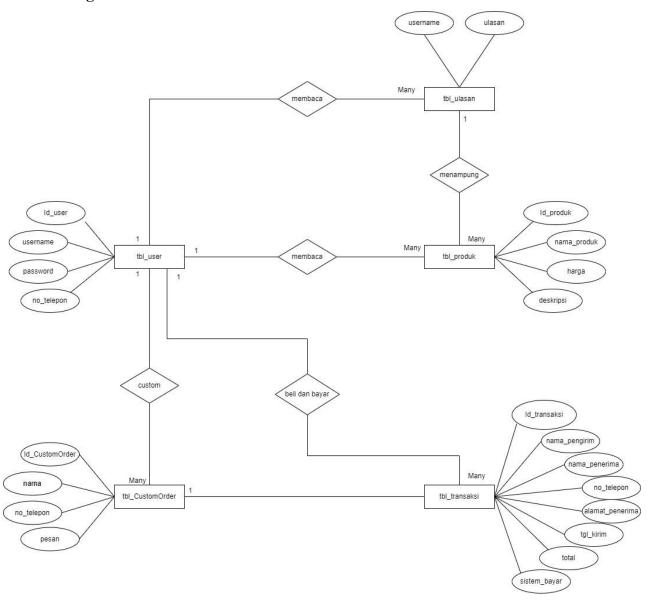
### 5.5 Tbl\_ulasan

Primary Key: id\_ulasan

Fungsi : Menyimpan data ulasan

Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Username	Int	11	Primary Key
Isi_ulasan	Varchar	100	

### 6. ER Diagram

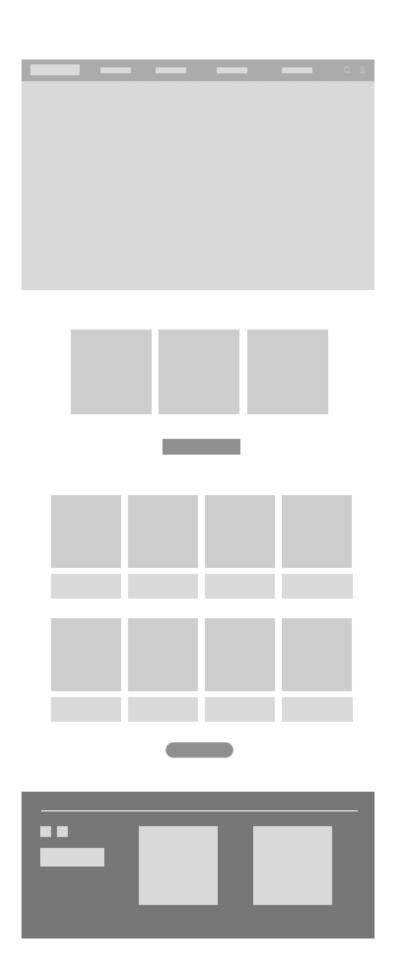


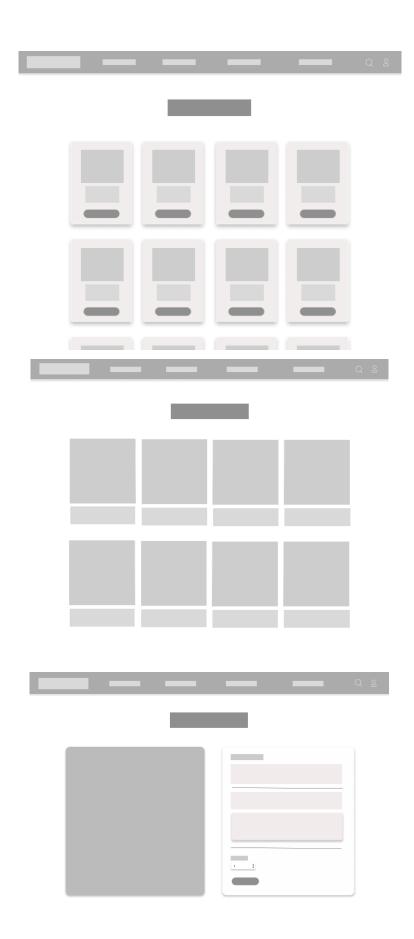
gambar 14: ERD

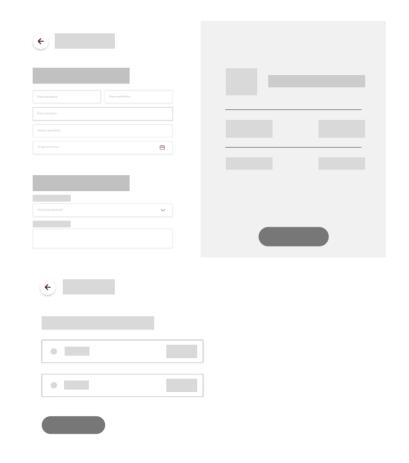
# 7. Layout

• Wireframe Website

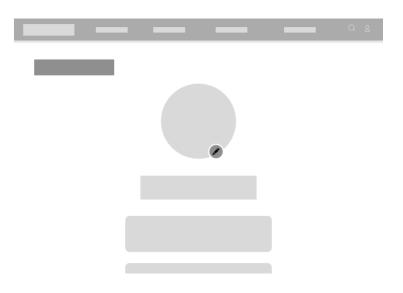




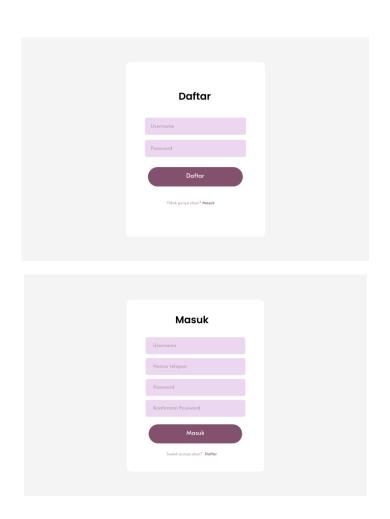


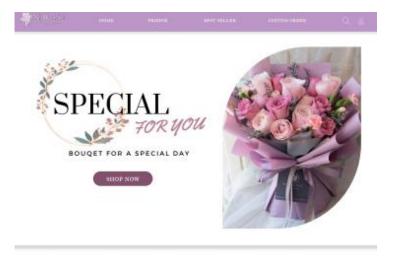






# • Mockup Website







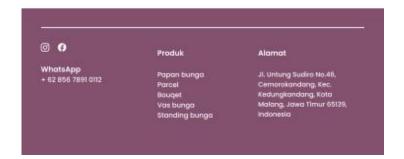


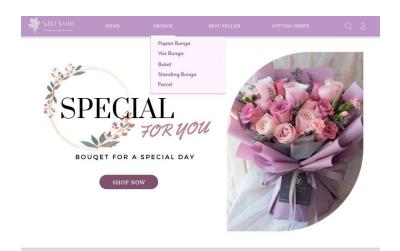


#### Best Seller -



Lihat Semua



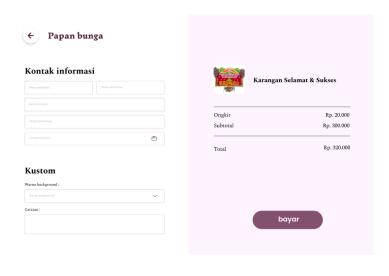




#### **BEST SELLER**

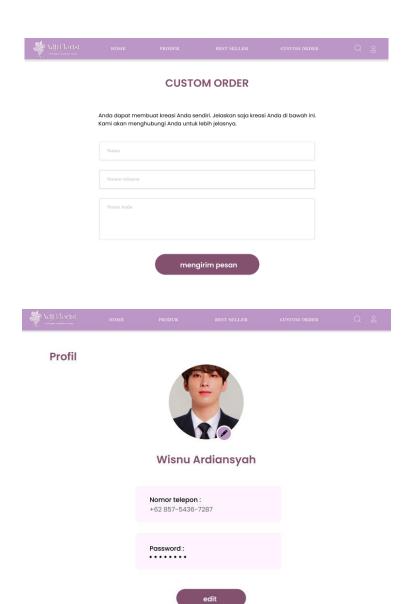




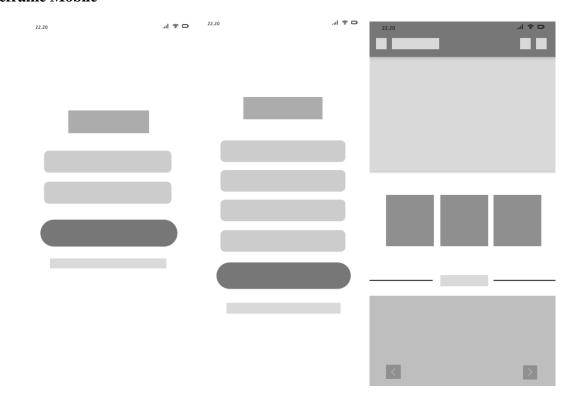


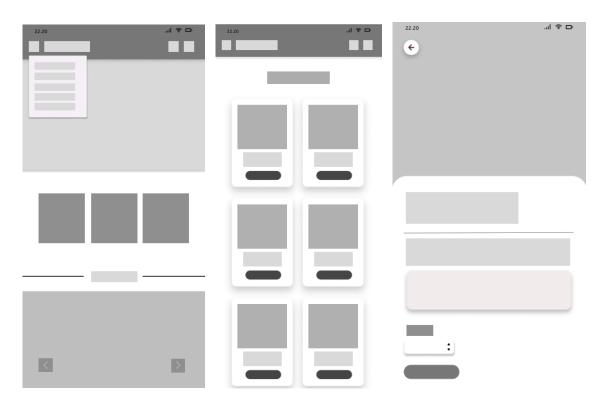


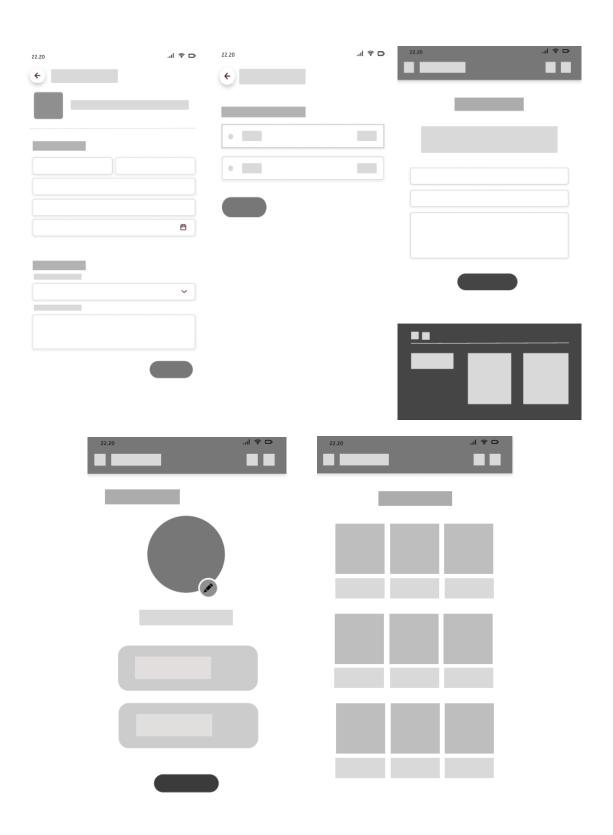
← Pembayaran



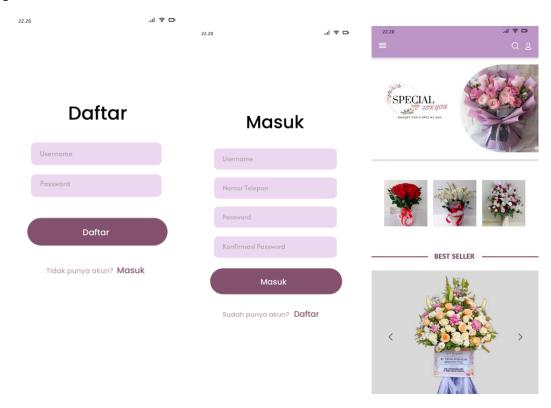
## • Wireframe Mobile

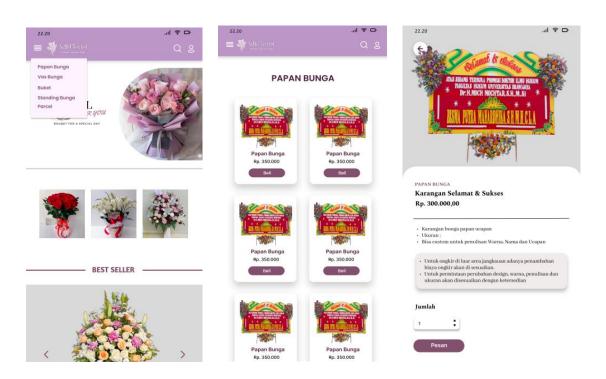


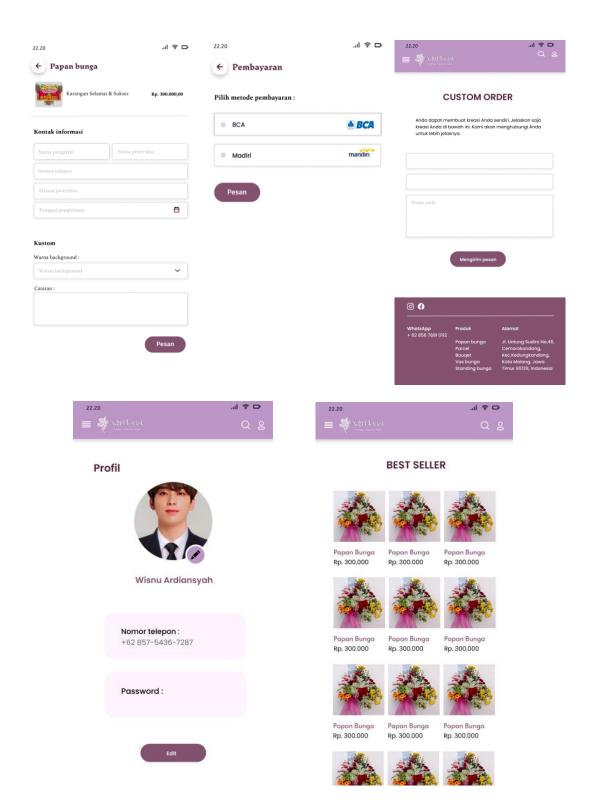




### • Mockup Mobile





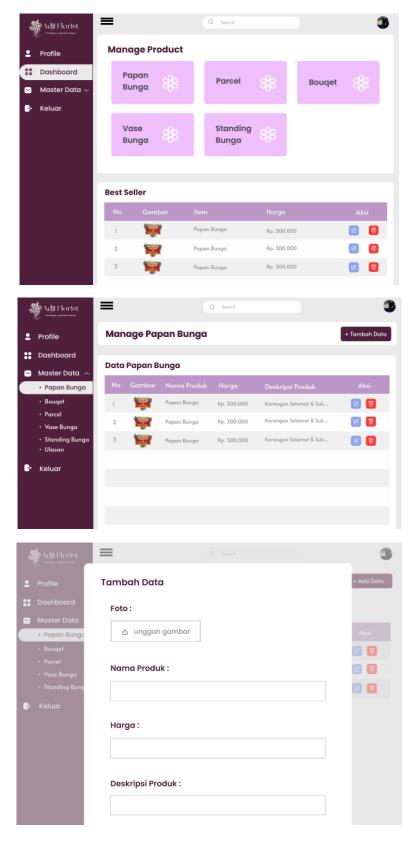


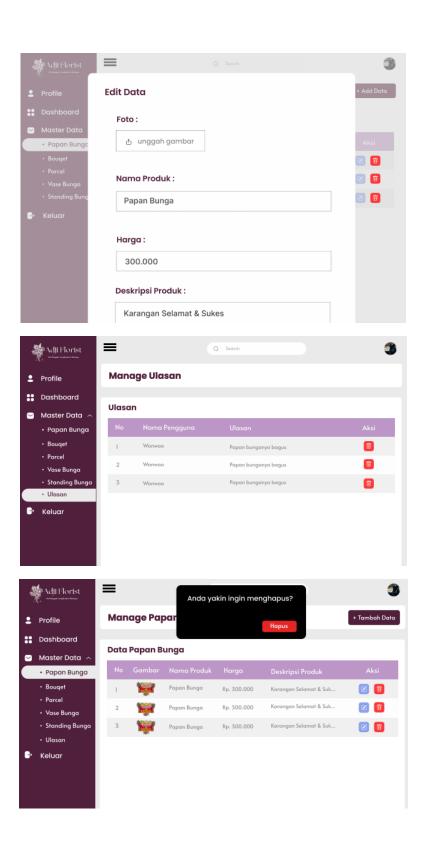
#### • Wireframe Dashboard





### • Mockup Daschboard





# 8. Barcode



Kode QR : Link github