# SKPL-01

# SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

CAKE IT

#### untuk:

Tugas Akhir Rekayasa Perangkat Lunak

Dipersiapkan oleh : Winna Aulia Salsabila (32/XI RPL C)

Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak -

SMK Negeri 4 Malang Jalan Tanimbar 22,

### Malang



Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 4 Malang

Nomor Dokumen	Halaman		
SKPL-01	1/		
Revisi	Tgl: 14 September 2023		

# Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	Judul dan Deskripsi Fitur Judul : Ok Fitur : Revisi done
В	SDLC : Waterfall Skenario : Revisi kata-kata Revisi : done
С	Use Case : done
D	Robustness: revisi
Е	Sequence : revisi search
F	
G	
Н	

Revisi	A	В	С	D	Е	F	G	Н
Tanggal	25/7/23	1/8/23	8/8/23	21/8/23	29/8/23			
Disusun Oleh	Winna Aulia	Winna Aulia	Winna Aulia	Winna Aulia	Winna Aulia			
Diperiksa Oleh			Anggreani Tyas Sari		Anggreani Tyas Sari			

# **DAFTAR ISI**

1.	Pen	dahuluan	6
1.	.1	Tujuan Penulisan Dokumen	6
1.	.2	Lingkup Masalah	6
1.	.3	Definisi, Istilah dan Singkatan	7
1.	.4	Referensi	7
1.	.5	Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)	8
2.	Des	kripsi Umum Perangkat Lunak	9
2.	.1	Skenario	9
2.	.2	Perspektif Produk	9
2.	.3	Fungsi Produk	10
2.	.4	Karakteristik Pemakaian	10
2.	.5	Batasan Sistem	11
2.	.6	Kategori Kebutuhan	11
3.	Use	Case	13
3	.1.	Use Case	13
3.	.2	Deskripsi Singkat	13
3.	.3	Aktor	14
3.	.4	Alur Use Case	22
4.	Data	a Flow Diagram	23
4.	.1	Level 0.	23
4.	.2	Level 1	24
5.	Stru	ktur Table	27
5	.1	tbl_user	27
5	.2	tbl_produk	27
5	.3	tbl_daftar keinginan	28
5	.4	tbl_transaksi	
5	.5	tbl_ulasan	
6.	ER	Diagram	
7	Ma	ckup & Wireframa	21

# DAFTAR GAMBAR

gambar 1 Usecase	13
gambar 2 Robustness Admin	14
gambar 3 Sequence Admin 1	15
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	23
gambar 11 DFD Level 1 Admin	24
gambar 12 DFD Level 1 User	25
gambar 13 DFD Level 1 Guest	
gambar 14 ER Diagram	
gambar 15 Kode QR Mockup & Wireframe	

#### 1. Pendahuluan

#### 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau Software Requirement Spesification (SRS) untuk web berbasis

#### Tujuan SRS ini adalah:

- Menentukan kebutuhan fungsional dari ecommerce CAKE IT
- Mengidentifikasi batasan batasan sistem
- Identifikasi pengguna dari CAKE IT
- Menjelaskan interaksi antara sistem dan pengguna eksternal
- Menetapkan suatu Bahasa umum antar klien dan tim programmer dalam perancangan dan pembuatan ecommerce

Tujuan umum dari penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang akan dibangun baik berupa gambaran umum maupun penjelasan detail dan menyeluruh.

#### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak system upload. Yang merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mempermudah proses jual beli online. Aplikasi ecommerce CAKE IT ini dapat melakukan halhal berikut ini:

- Fitur login untuk admin agar terhindar dari penyalahgunaan akses.
- Admin mengatur segala hal yang terhubung dengan "CAKE IT".
- User dapat pilih kategori, membeli produk, menambah produk ke daftar keinginan dan memberi ulasan.
- Guest hanya dapat melihat produk maupun kategori, dan melihat ulasan.

### 1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan

Istilah, Akronim	Keterangan		
dan Singkatan			
Admin	Merupakan seorang yang bertanggung jawab untuk perawatan system dan		
	bertanggungjawab terhadap operasional system.		
User	Merupakan pengguna dari system Forum RPL (yang mengakses)		
Basis Data	Merupakan sekumpulan data yang saling berhubungan guna		
	mempresentasikan entitas-entitas memiliki dan mengolah data tersebut.		
Web	Halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa		
	diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan internet		
SKPL	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak merupakan dokumen hasil analisi		
	yang berisi spesifikasi kebutuhan user		
SRS	Software Requirement Spesification merupakan dokumen hasil analisi yang		
	berisi spesifikasi kebutuhan user		
MySQL	Sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (Data Base		
	Management System) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan		
	sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.		
RPL (Software	Adalah suatu bidang profesi yang mendalami cara-cara pengembangan		
Engineering)	perangkat lunak termasuk pembuatan, pemeliharaan, manajemen organisasi		
	pengembangan perangkat lunak dan manajemen kualitas.		

# 1.4 Referensi

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

- ✓ IEEE 830-1998, Recommend Pratice for Developing Software Requirements Spesification(SRS), 1998.
- ✓ IEEE 123-1998, Guide for Developing System Requirement Spesification(SyRS), 1998
- ✓ SKPL Andrew Nagata(03/XI-RPLEVC)

#### 1.5 Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen ini secara garis besar terdiri dari tiga bab dengan perincian sebagai berikut :

- a. **Bab 1 Pendahuluan**, merupakan pengaturan dokumen SKPL yan berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah pengembangan perangkat lunak, juga memuat definisi, akronim dan istilah yang digunakan serta deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dokumen SKPL.
- Bab 2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak, mendefinisikan scenario, Batasan, dan lingkungan operasi web CAKE IT
- c. **Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan**, mendeskripsikan kebutuhan khusus bagi web CAKE IT, yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsional, kebutuhan performasi, Batasan perancangan, atribut system perangkat lunak dan kebutuhan lain dari sistem CAKE IT

#### 2. Deskripsi Umum Perangkat Lunak

#### 2.1 Skenario

Sebuah website ecommerce "CAKE IT" yang merupakan website yang menghadirkan kue & dessert yang lezat. Website ini didedikasi untuk pecinta kue yang ingin membeli kue & dessert, Seorang admin dapat log in sebagai admin terlebih dahulu, kemudian admin dapat me-manage produk (CRUD), me-manage kategori (CRUD), me-manage ulasan (CRD), dan yang terakhir adalah logout.

Sedangkan user dapat log in lalu me-read produk, mencari produk, read kategori pada halaman (CR) ulasan, melakukan transaksi (beli & bayar), dan kemudian logout. Yang terakhir adalah guest, Seorang guest hanya bisa read produk, mencari produk, dan read ulasan pada halaman yang ada di website..

### 2.2 Perspektif Produk

Perangkat lunak ecommerce "CAKE IT" ini merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mempermudah pengguna dalam melakukan jual beli kue dan dessert dalam bentuk website yang dapat diakses oleh semua orang. User dapat melihat produk, melakukan transaksi(beli & bayar). Untuk guest, mereka hanya dapat register user dan melakukan search data juga membaca data-data yang telah ditampilkan. Admin dapat melakukan CRUD pada produk, dan ulasan.

.

#### 2.3 Fungsi Produk

Perangkat lunak ecommerce jual beli "CAKE IT" ini mempunyai beberapa fungsi yang dapat diakses oleh pengguna (admin atau user) yaitu :

- Admin dapat mengatur segala yang terhubung dengan "CAKE IT" seperti CRUD data produk/ manage data dan mengelola web
- User dapat melihat, mencari data produk, memilih menambahkan, dan memilih kategori sesuai dengan produk yang ditambahkan.
- Guest hanya dapat melakukan search produk dan melihat produk yang telah disediakan oleh sistem.

#### 2.4 Karakteristik Pemakaian

Untuk operator yang mengoperasikan system ini tidak perlu pendidikan yang tinggi namun cukup untuk tingkat pemakaian awal. Karena dalam web "CAKE IT" ini dapat diakses untuk siapa saja dan dimana saja. Berikut karakteristik pengguna web baik admin maupun user, yaitu:

#### 1. Tugas Admin:

- Melakukan manage produk
- Menentukan kategori
- Manage ulasan
- Bertanggung jawab atas semua aktivitas CakeIt yang telah dibuat

#### 2. Tugas User:

- Melakukan search produk
- Memilih kategori yang disediakan
- Membuat ulasan
- Melakukan transaksi (beli & bayar)

#### 3. Tugas Guest:

- Melakukan search produk, melihat produk dan kategori
- Melihat ulasan

#### 2.5 Batasan Sistem

Berikut batsan-batasan sistem yang harus diperhatikan yaitu :

- CAKE IT dirancang berbasis web dan dapat dijalankan menggunakan web browser.
- Teknik perancangan ecommerce menerapkan Teknik kaidah rekayasa perangkat lunak.
- Informasi berupa produk dan pendukungnya dapat dilihat oleh semua user maupun guest.
- Menggunakan Systems Development Life Cycle model Waterfall

#### 2.6 Kategori Kebutuhan

Kebutuhan functional adalah kebutuhan yang harus diimplementasikan saat ini

- a. Fungsi Admin
  - Pengelola CAKE IT
     Admin merupakan yang mengatur atau manage CAKE IT seperti
     CRUD produk dan kategori, manage ulasan, dan manage transaksi.

#### b. Fungsi User

• Login sebagai user

Sebelum dapat melakukan transaksi, dan tambah daftar keinginan user harus melakukan login terlebih dahulu untuk mendapat izin akses.

• Melihat Kategori

User dapat melihat kategori yang telah disediakan dan di upload oleh admin.

- c. Fungsi Guest
  - Register

Untuk guest yang belum terdaftar, guest bisa mendaftar terlebih dahulu bila ingin melakukan transaksi (beli & bayar) dan CRD daftar keinginan

• Melihat gambar produk yang telah disediakan.

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

#### Ketersediaan

- Sistem harus tersedia dalam kurun waktu 1 x 24 jam.
- Sistem harus memiliki penyimpanan yang cukup untuk menampung data.

#### Kapasistas

• Sistem harus dapat menginput produk yang masuk

#### Performa

Sistem harus dapat memerikan layanan secara cepat bagi penggunanya

#### Kehandalan

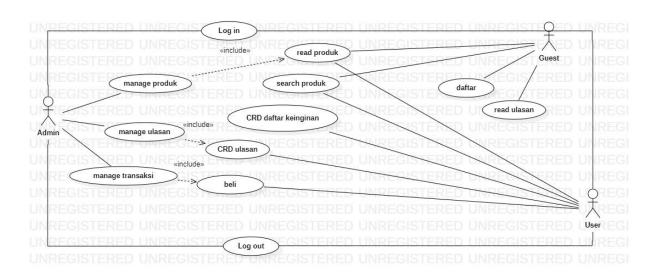
 Sistem masih dapat berjalan (minimal melakukan penyesalan perintah terakhir) walaupun pasokan listrik PLN terputus

#### • Keamanan

Sistem harus mempunyai kategori user login (user dan administrator)

#### 3. Use Case

#### 3.1. Use Case



gambar 1 Usecase

#### 3.2 Deskripsi Singkat

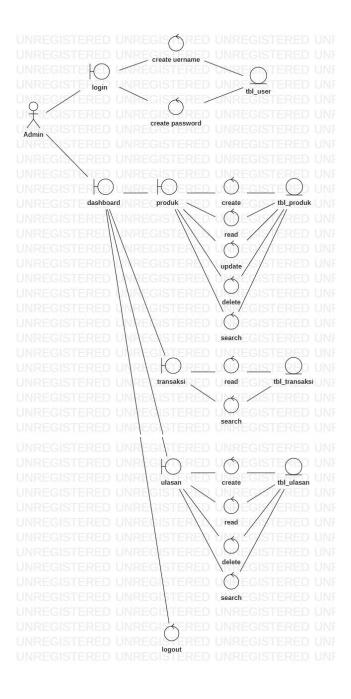
Di dalam tugas akhir saya, terdapat 3 actor yang terlibat diantaranya yaitu admin, user, dan guest. Dalam proses bisnis yang tergambar diatas proses yang terjadi diantara 3 actor menjadi 1 yang saling berhubungan. Admin yang mengatur segala yang terhubung dengan CAKE IT. User merupakan pengguna yang telah terdaftar. User dapat melihat dan mencari produk, melakukan transaksi, dan memberi ulasan. Guest merupakan user yang belum terdaftar dan harus masuk terlebih dahulu untuk bisa menjadi user. Guest hanya bisa melihat dan mencari produk yang dicari.

#### 3.3 Aktor

#### 1. Admin

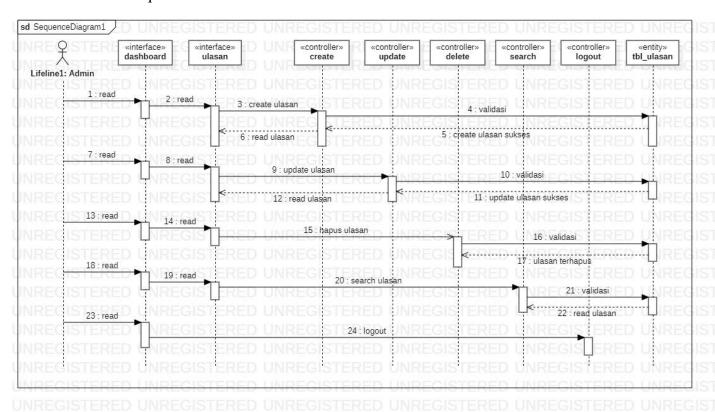
Admin memiliki otoritas untuk menghapus ulasan yang tidak sesuai dengan ketentuan. Admin juga memiliki hak penuh dalam mengelola tampilan produk pada "CAKE IT" Serta melakukan pemantaun "CAKE IT" sudah sesuai atau belum.

#### • Robustness Admin

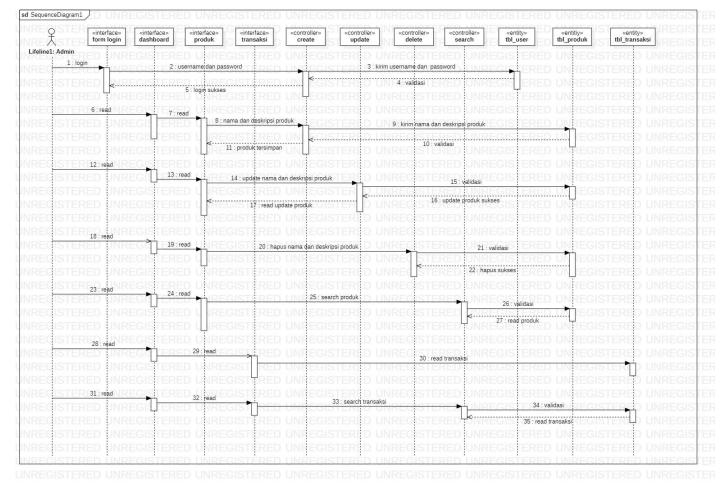


# gambar 2 Robustness Admin

# • Sequence



Gambar 3 : sequence admin 1



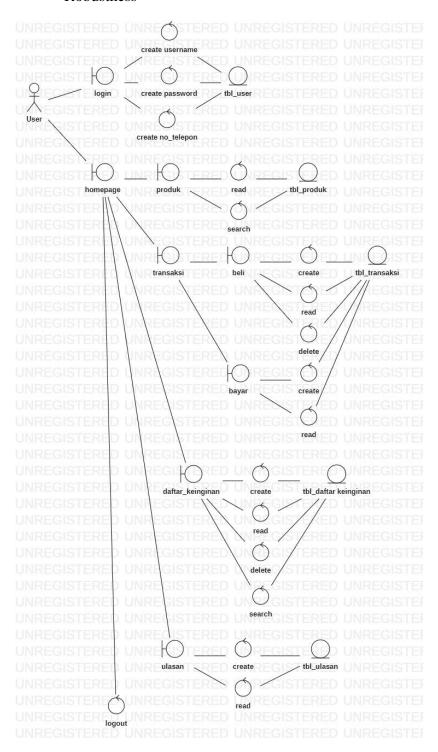
Gambar 4 : sequence admin 2

#### 2. User

Didalam sistem "CAKE IT" user dapat melakukan transaksi dan memberi ulasan.

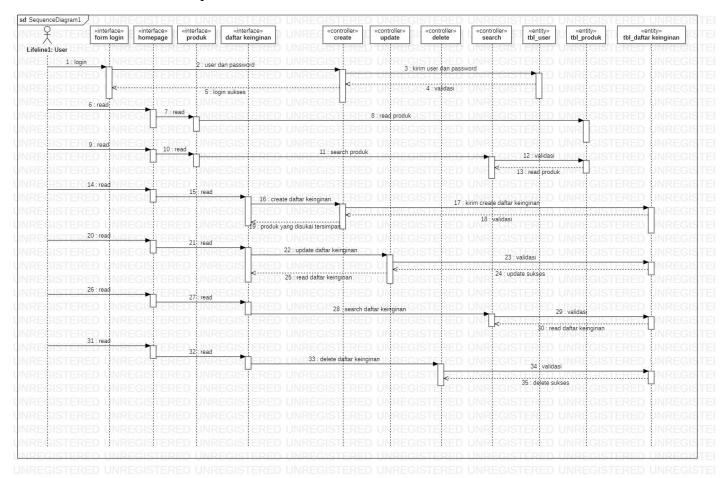
User dapat melihat semua yang telah ditampikan oleh admin.

#### Robustness

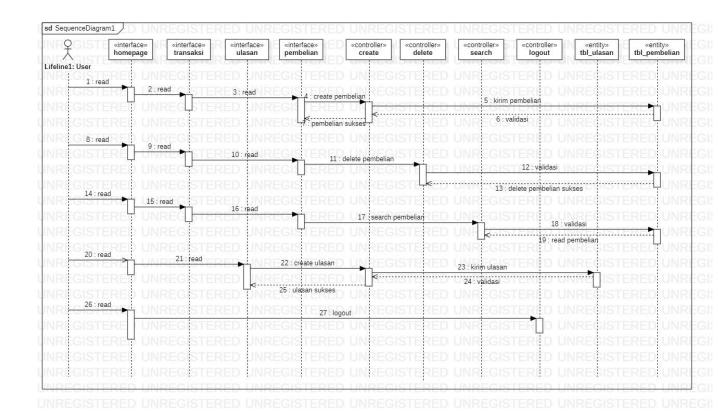


gambar 5: Robustness User

# • Squence



Gambar 6: sequence user 1



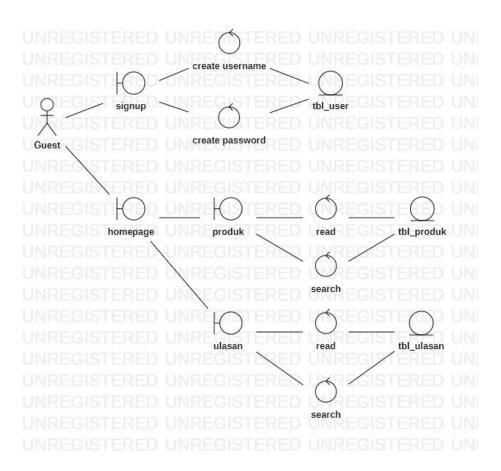
Gambar 7: sequence user 2

#### 3. Guest

Guest hanya dapat melakukan cari dan melihat produk yang telah disediakan

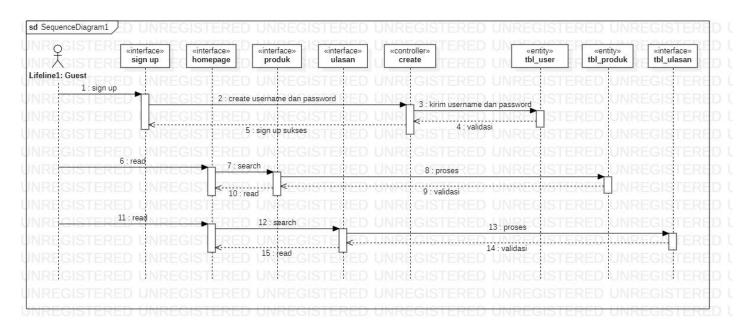
oleh sistem. Pada guest tersebut nantinya bisa berganti menjadi user apabila guest tersebut telah mendaftar sebagai user yang nantinya dapat melakukan transaksi dan memberi ulasan.

#### Robustness



gambar 8 : Robustness Guest

# • Squence



Gambar 9: sequence guest

#### 3.4 Alur Use Case

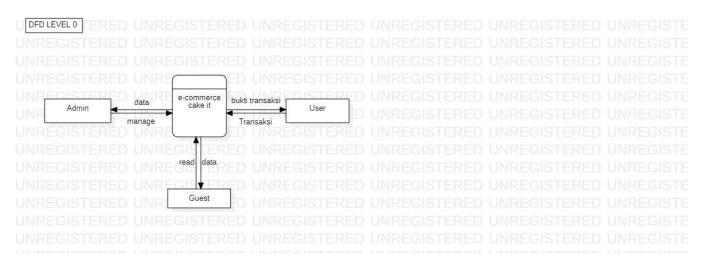
Admin login dan melakukan aktivitas dalam "CAKE IT". Dalam "CAKE IT" ini admin mengelola seluruh aktivitas "CAKE IT" seperti CRUD. Setelah memanage "CAKE IT" admin dapat melakukan logout.

User dapat melakukan aktivitas "CAKE IT". Dalam "CAKE IT" dapat melakukan pencarian dan melihat data produk yang telah disediakan oleh sistem. Untuk mengakhiri aktivitas, user bisa melakukan logout.

Guest hanya dapat melakukan pencarian dan melihat data yang telah disediakan. Guest dapat melakukan pendaftaran pada halaman daftar 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 "CAKE IT". Penjelasan singkat aktor sebagai berikut:

#### 1.2 Admin

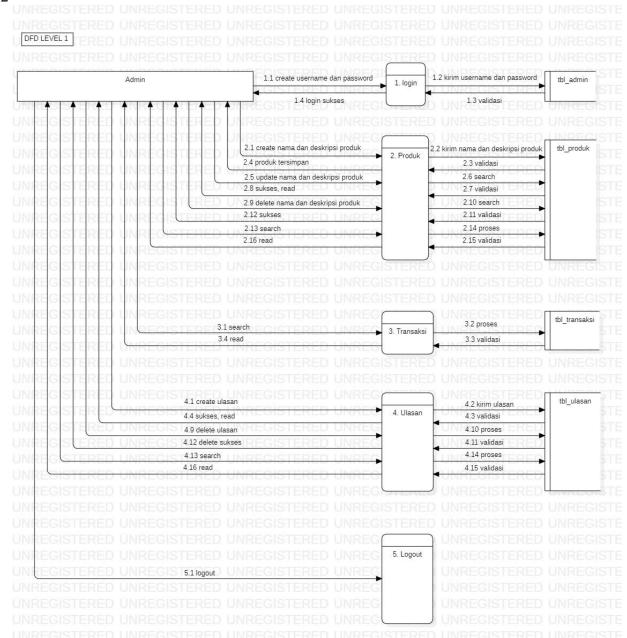
Admin merupakan pengguna utama dari pengendali sistem yang sedang berjalan.Dimana semua intruksi terdapat pada admin. Dengan artian admin adalah bagian pengguna utama yang mempunyai peran penting dalam berjalannya sistem baik interaksi sistem secara analisa manual maupun yang langsung dengan sistem.

#### 2.2 User

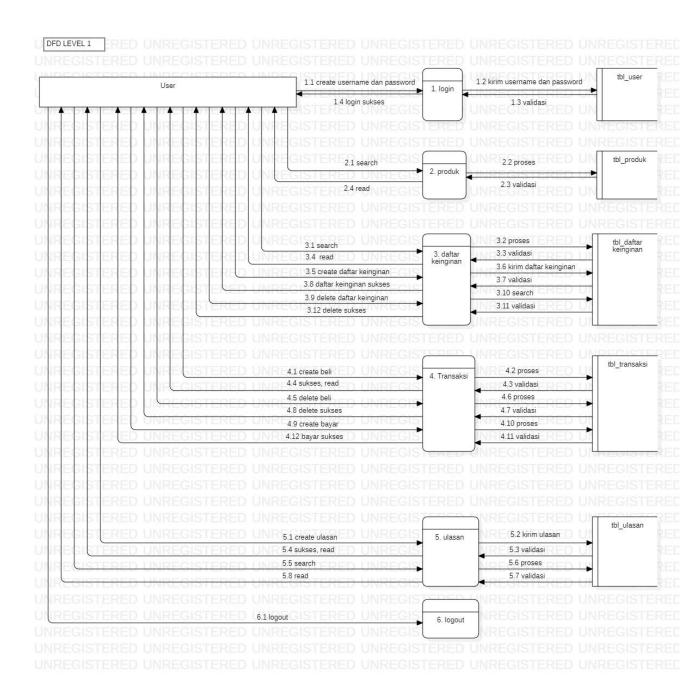
Pada DFD diatas User dapat Login ke dalam "CAKE IT", melakukan transaksi dan juga logout bila susah selesai.

#### 3.2 Guest

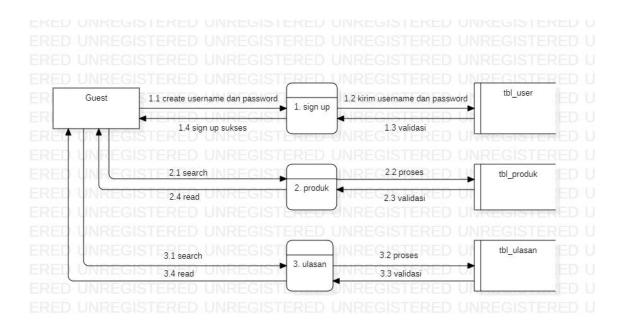
Guest merupakan User yang belum mendaftar pada "CAKE IT" yang hanya bisa melihat produk yang telah disediakan, jika ingin menjadi user maka harus mendaftar dahulu dan bisa login dengan Username dan Passwordnya.



gambar 11 dfd level 1 Admin



gambar 12 dfd level 1 User



gambar 13 dfd level 1 Guest

Dari gambar DFD level 1 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### 1. Admin

Admin dapat melakukan login,CRUD,baca, dan cari yang akan menyambung ke table masing masing.

#### 2. User

Seorang user dapat login untuk masuk kedalam sistem lalu dapat melakukan pencarian data kafe, menambahkan testimoni dan rating.

#### 3. Guest

Guest hanya dapat mencari dan melihat sistem yang disediakan oleh sistem yang tidak melebihi aktivitas admin dan user. Jika ingin menjadi user, guest harus mendaftar terlebih dahulu.

# 5. Struktur Table

# 5.1 tbl\_user

Primary key : id\_user

Fungsi : Menyimpan data user

No	Field	Type	Length	Ket
1	Id_user	varchar	11	Primary Key
2	nama_user	varchar	30	
3	password_user	varchar	30	
4	email	varchar	30	

# 5.2 tbl\_produk

Primary key : id\_produk

Fungsi: Menyimpan data produk

No	Field	Type	Length	Ket
1	Id_produk	varchar	11	Primary key
2	nama_produk	varchar	11	
3	deskripsi_produk	varchar	100	
4	berat_produk	varchar	11	
5	harga_produk	varchar	11	

# 5.3 tbl\_daftar keinginan

Primary key : id\_daftar keinginan

Fungsi: Menyimpan data daftar keinginan

No	Field	Туре	Length	Ket
1	Id_transaksi	varchar	11	Primary key
2	nama_pembeli	varchar	20	
3	no_telepon	string	18	
4	alamat	varchar	100	
5	total_transaksi	varchar	11	
6	tgl_transaksi	date		

# 5.4 tbl\_transaksi

Primary key : id\_transaksi

Fungsi : Menyimpan data transaksi

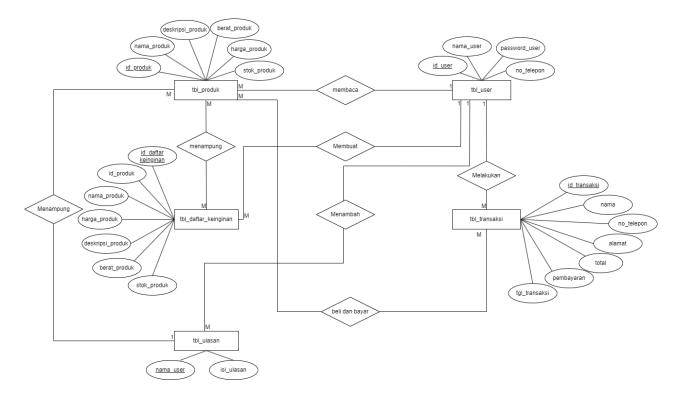
No	Field	Type	Length	Ket
1	Id_daftar_keinginan	varchar	11	Primary key
2	Id_produk	varchar	11	
3	nama_produk	varchar	11	
4	deskripsi_produk	varchar	100	
5	berat_produk	varchar	11	
6	harga_produk	varchar	11	

# 5.5 **tbl\_ulasan**

Primary key : nama\_pengguna Fungsi : Menyimpan data ulasan

No	Field	Туре	Length	Ket
1	nama_user	varchar	11	Primary key
2	isi_ulasan	varchar	100	

# • ER Diagram



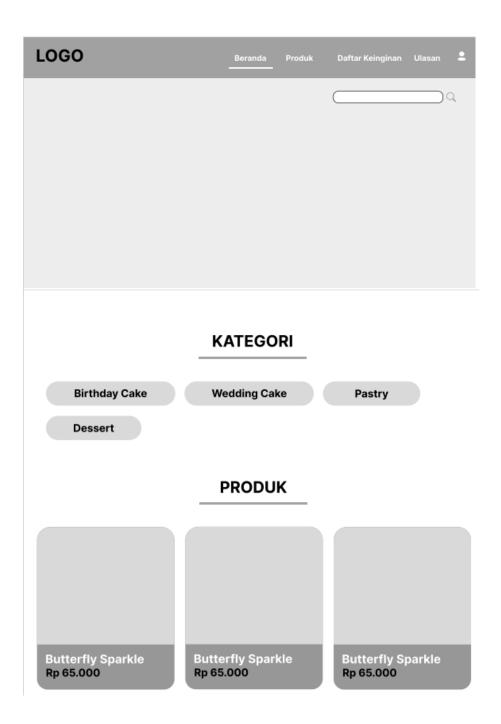
gambar 14 : ER diagram

# 7. Layout

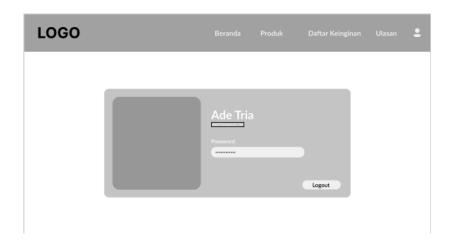
# • Wireframe Website

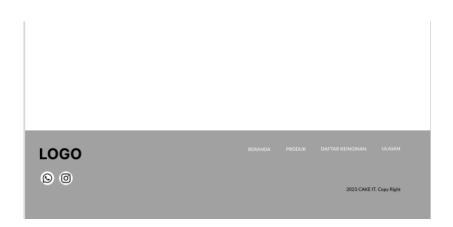


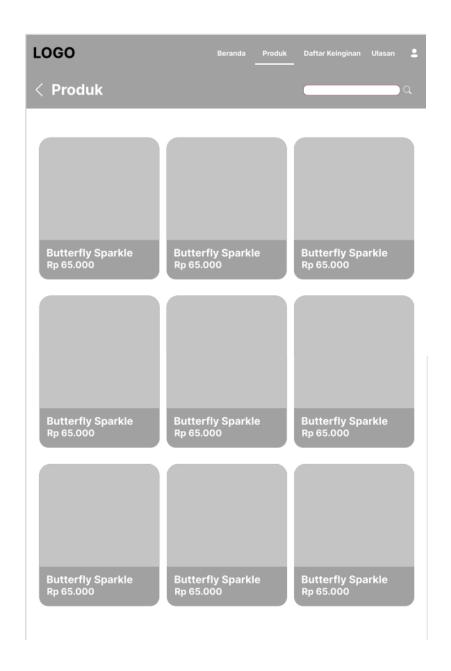


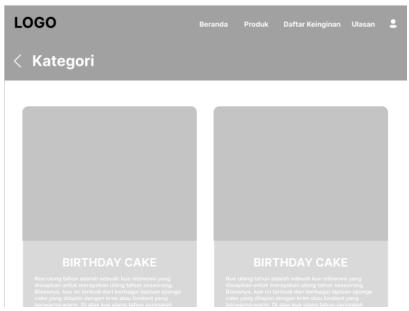




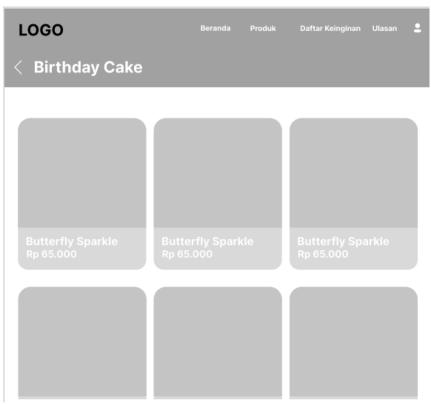




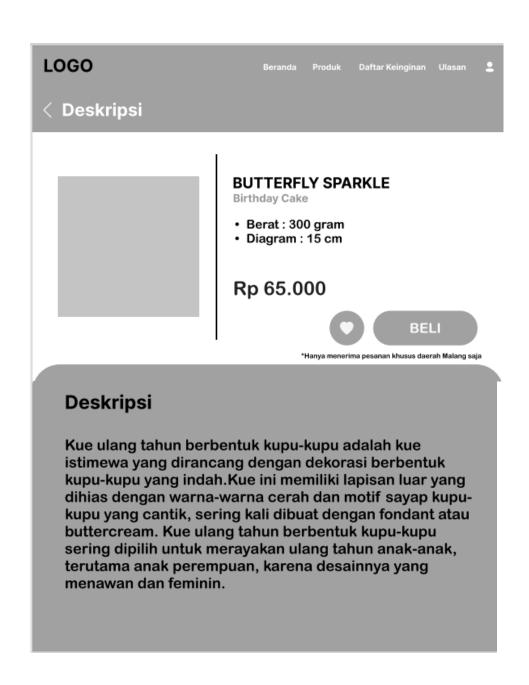


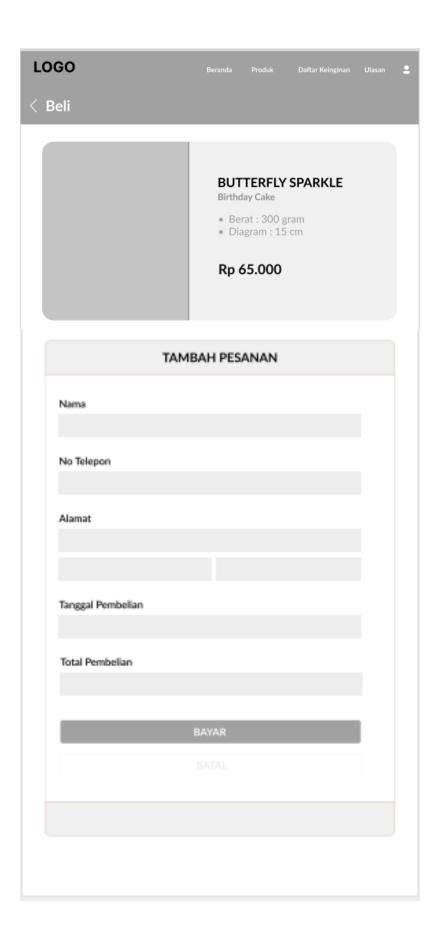


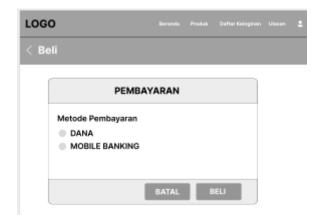


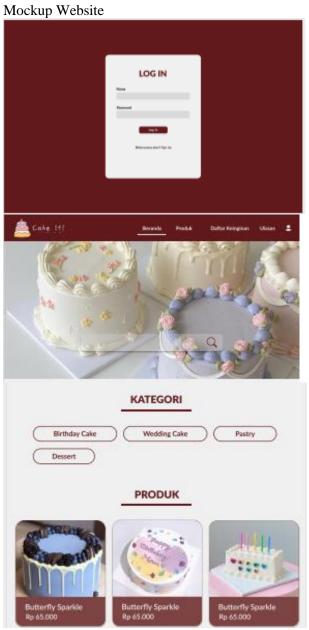




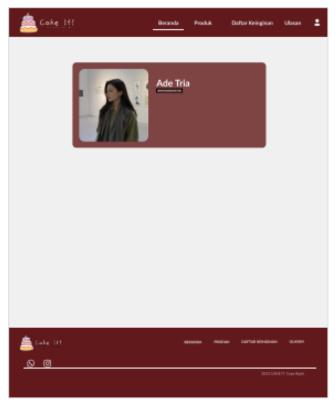




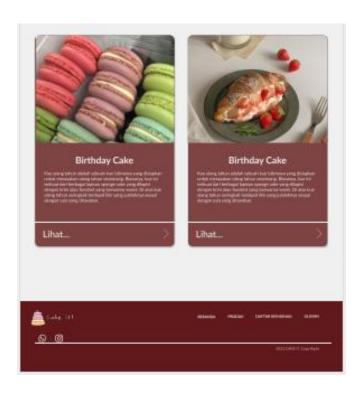




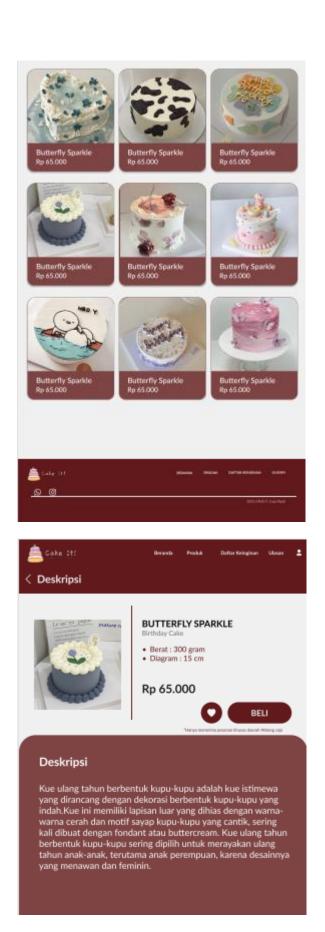




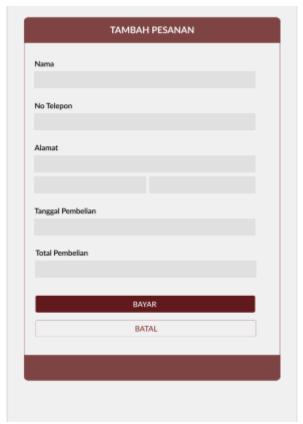


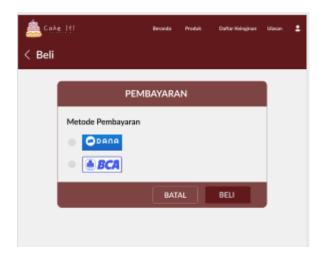


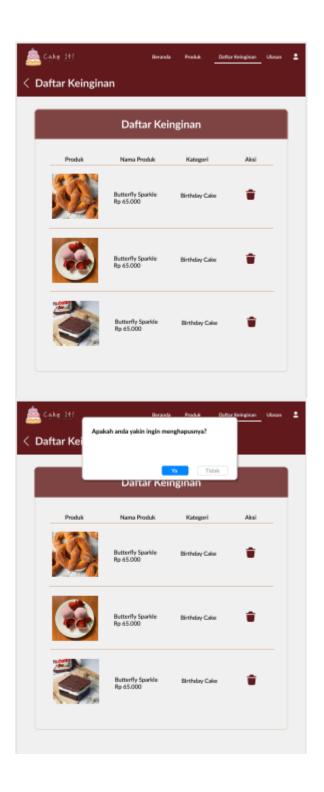


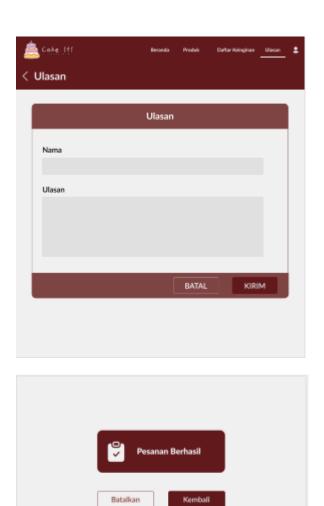




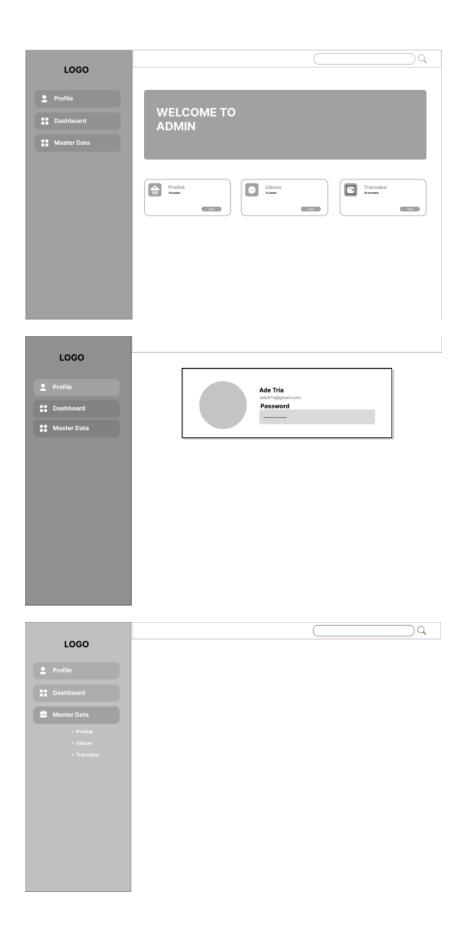




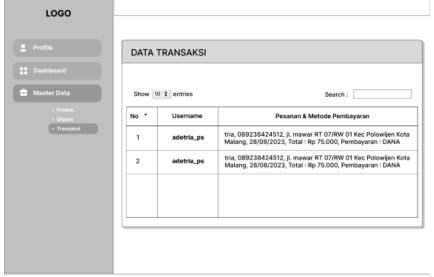


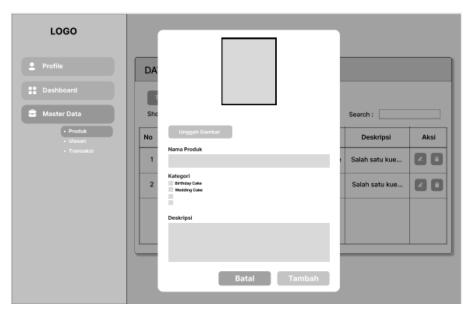


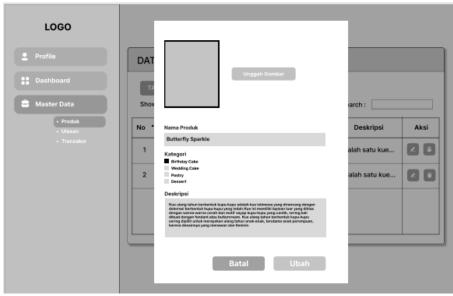


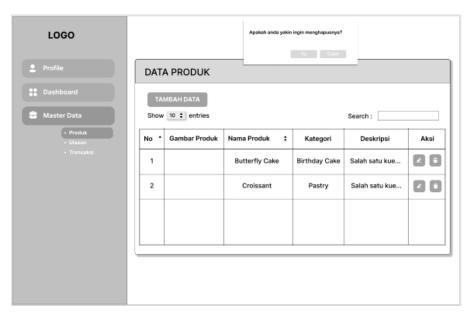


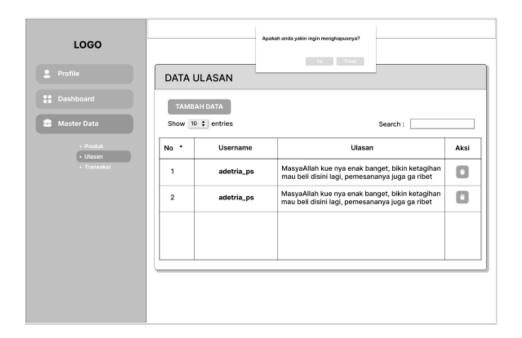




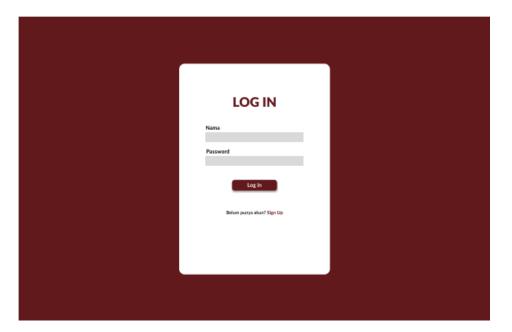


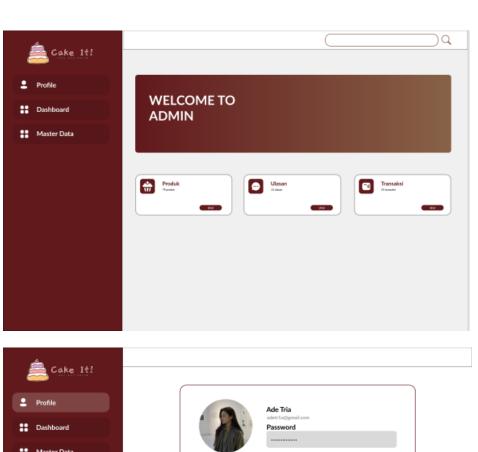


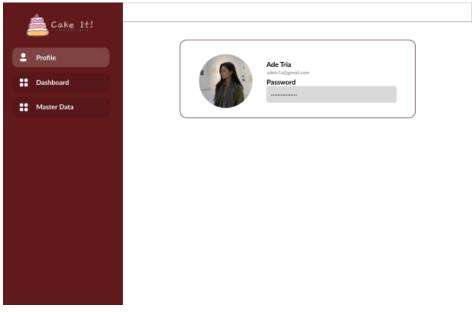


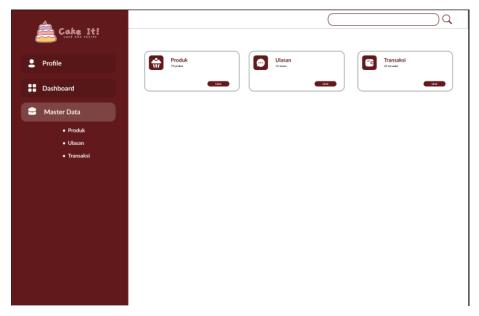


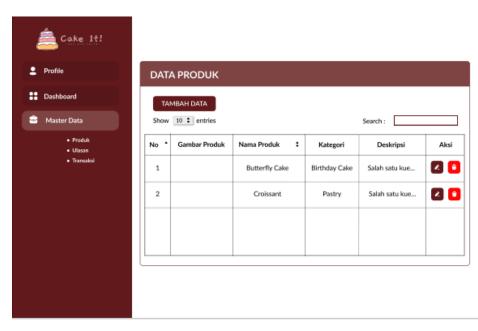
## • Mockup Dashboard

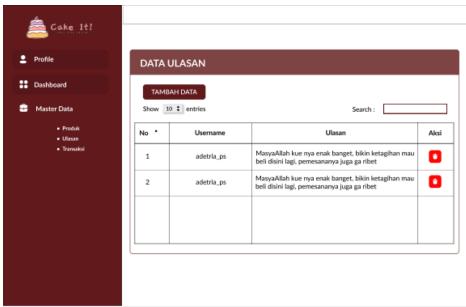


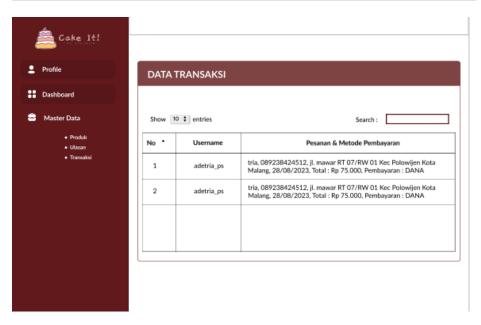


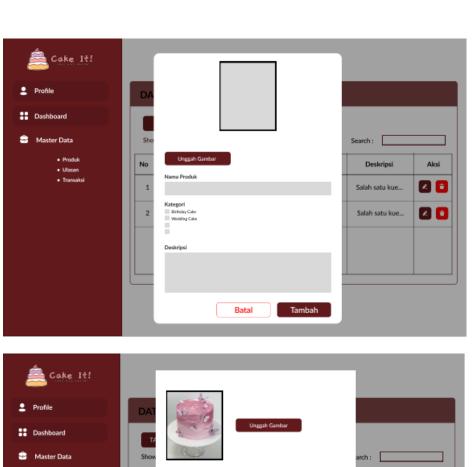


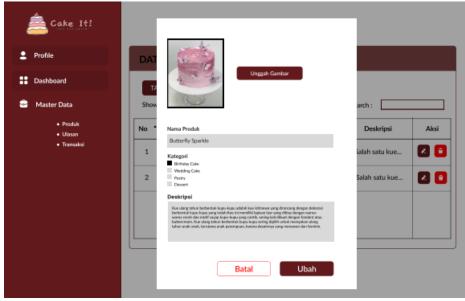


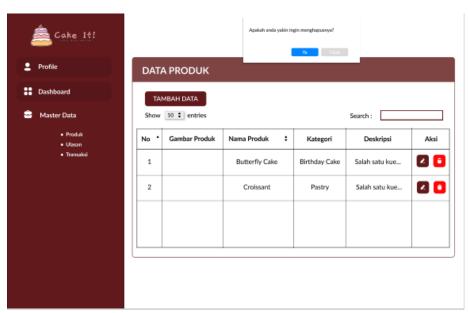


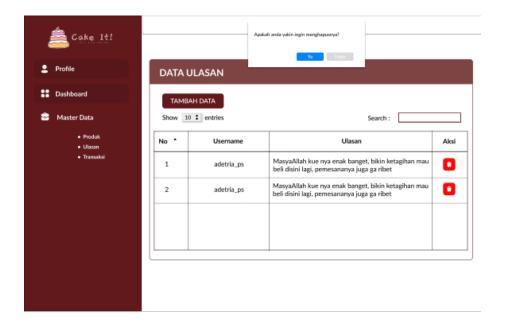












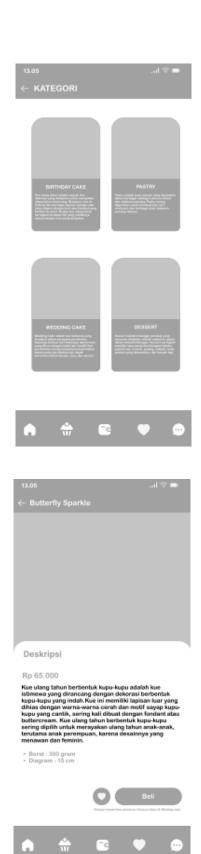
## • Wireframe mobile



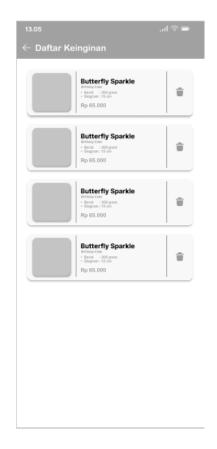






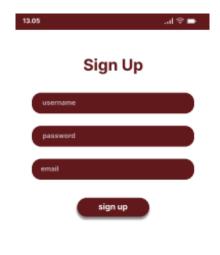








## • Mockup Mobile



Belum punya akun? Sign Up















