SKPL_01

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Cake It

untuk:

Tugas Besar Rekayasa Perangkat Lunak

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

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

GRATIKA MALANG	Jurusan Rekayasa	Nomor Dokumen	n Halaman
	Perangkat Lunak SMK Negeri 4 Malang	SKPL-01	1/57
		Revisi	Tgl: 14 September 2023

Daftar Perubahan

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

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

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
	_		
14	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	8
	1.4	Referensi	8
	1.5	Deskripsi Umum Dokumen (Ikhtisar)	9
2.	Des	skripsi Umum Perangkat Lunak	10
	2.1	Skenario	10
	2.2	Perspektif Produk	10
	2.3	Fungsi Produk	11
	2.4	Karakteristik Pemakaian	11
	2.5	Batasan Sistem	13
	2.6	Kategori Kebutuhan	13
3.	Use	Case	15
	3.1.	Use Case	15
	3.2	Deskripsi Singkat	15
	3.3	Aktor	16
	3.4	Alur Use Case	23
4.	Dat	a Flow Diagram	24
	4.1	Level 0	24
	4.2	Level 1	25
5.	Stru	ıktur Table	28
	5.1.1	tbl_user	28
	5.1.2	tbl_produk	28

	5.1.3	tbl_transaksi	28
	5.1.4	tbl_daftar keinginan	28
	5.1.5	tbl_ulasan	29
5.	ER D	iagram	29
7.	Lavou	ıt	30

DAFTAR GAMBAR

gambar 1 Usecase	15
gambar 2 Robustness Admin	16
gambar 3 Sequence Admin 1	17
gambar 4 Sequence Admin 2	18
gambar 5 Robustness User	19
gambar 6 Sequence User 1	20
gambar 7 Sequence User 2	21
gambar 8 Robustness Guest	22
gambar 9 Sequence Guest	23
gambar 10 DFD level 0	24
gambar 11 DFD level 1 Admin	25
gambar 12 DFD level 1 User	26
gambar 13 DFD level 1 Guest	27
gambar 14 FR Diagram	29

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau SoftwareRequirement 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 hal-hal 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 analisis
	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 RequirementsSpesification(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.
- b. 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 Taokono ini mempunyai beberapa fungsi utama 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 yangtelah 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
- Melihat ulasan

2.5 Batasan Sistem

Berikut batasan-batasan system yang harus diperhatikan yaitu:

- CAKE IT dirancang berbasis web dan dapat dijalankan menggunakan web browser.
- Teknik perancangan ecommerce menerapkan Teknik kaidah rekayasa perangkatlunak.
- 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. 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:

1. Ketersediaan

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

2. Kapasistas

Sistem harus dapat menginput produk yang masuk

3. Performa

Sistem harus dapat memerikan layanan secara cepat bagipenggunanya

4. Kehandalan

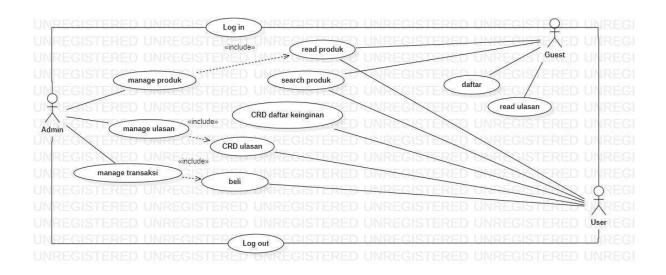
 Sistem masih dapat berjalan (minimal melakukan penyesalanperintah terakhir) walaupun pasokan listrik PLN terputus

5. Keamanan

Sistem harus mempunyai kategori user login (user danadministrator)

3. Use Case

3.1. Use Case



gambar 1 Usecase

3.2 Deskripsi Singkat

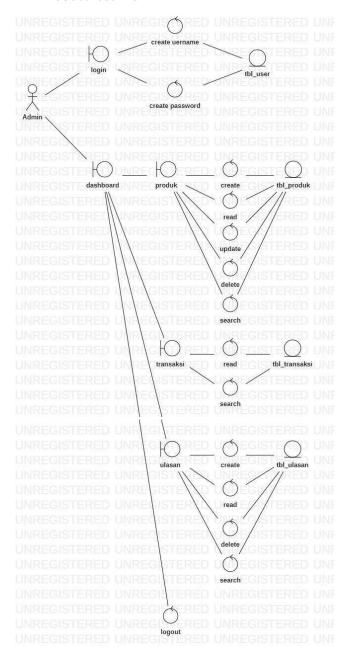
Di dalam tugas akhir saya, terdapat 3 actor yang terlibat diantaranya yaitu admin, user, dan guest. Dalam proses bisnis yang tergambar diatas proses yang terjadi diantara 3 actor menjadi 1 yang saling berhubungan. Admin yang mengatur segala yang terhubung dengan CAKE IT. User merupakan pengguna yang 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

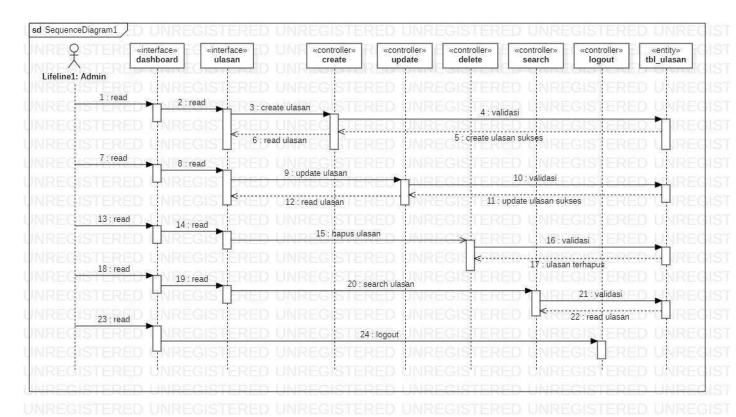
Admin memiliki otoritas untuk menghapus ulasan yang tidak sesuai dengan ketentuan. Admin juga memiliki hak penuh dalam mengelola tampilan produk pada "CAKE IT" Serta melakukan pemantaun "CAKE IT" sudah sesuai atau belum.

• Robustness Admin

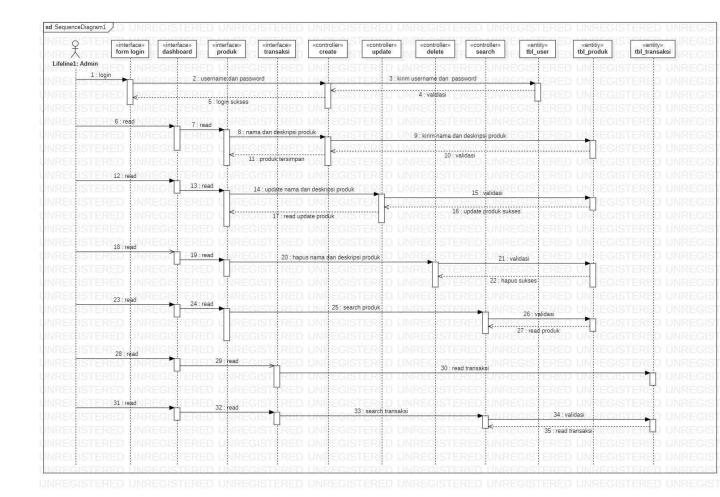


gambar 2 Robustness Admin

• Squence



Gambar 3: sequence admin

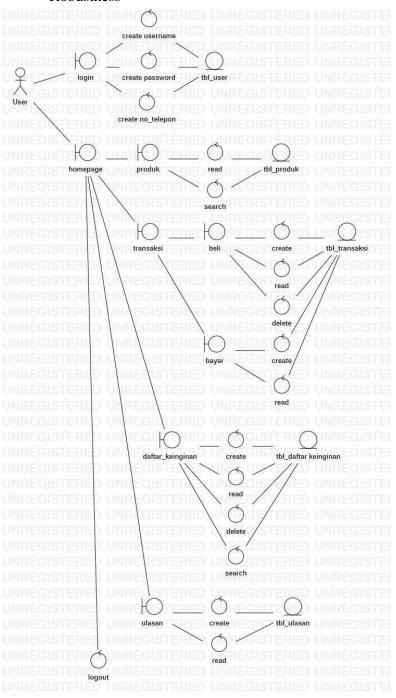


Gambar 4: sequence admin

2. User

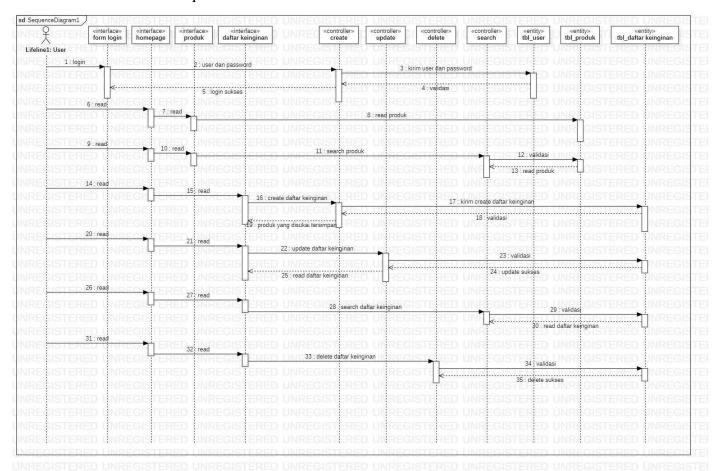
Didalam sistem "CAKE IT" user dapat melakukan transaksi dan memberi ulasan. User dapat melihat semua yang telah ditampikan oleh admin.

Robustness

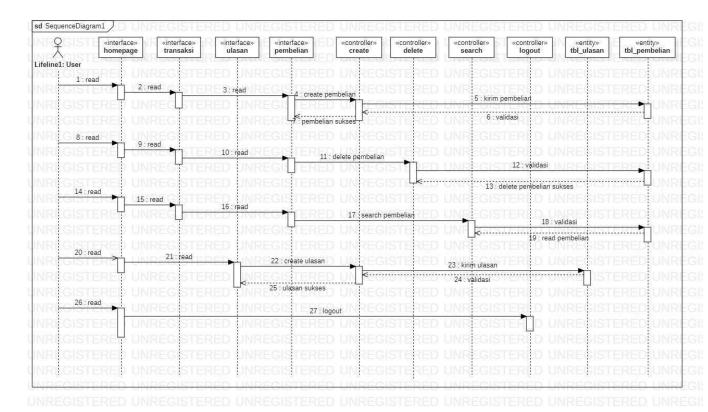


gambar 5: Robustness User

Squence



Gambar 6: sequence user 1

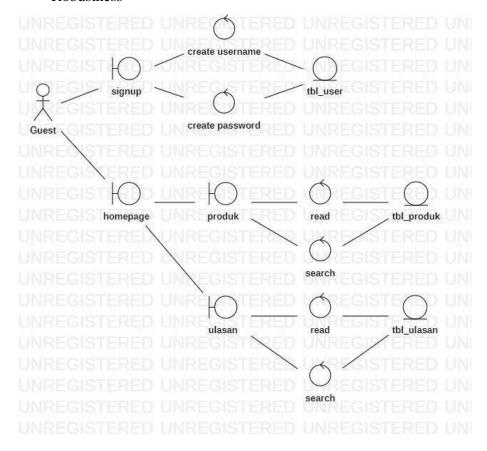


Gambar 7: sequence user 2

3. Guest

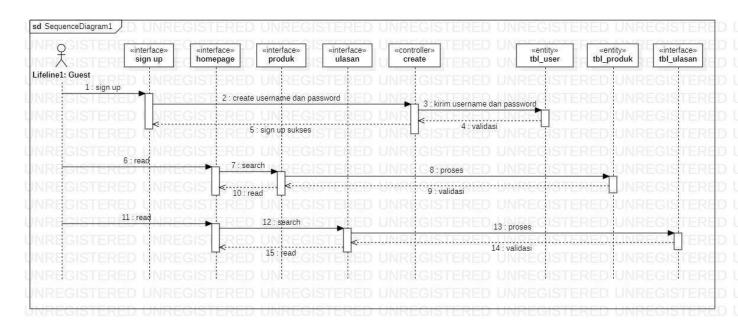
Guest hanya dapat melakukan cari dan melihat produk yang telah disediakan oleh sistem. Pada guest tersebut nantinya bisa berganti menjadi user apabilaguest tersebut telah mendaftar sebagai user yang nantinya dapat melakukantransaksi dan memberi ulasa

Robustness



gambar 8: Robustness Guest

Squence



Gambar 9: sequence guest

3.4 Alur Use Case

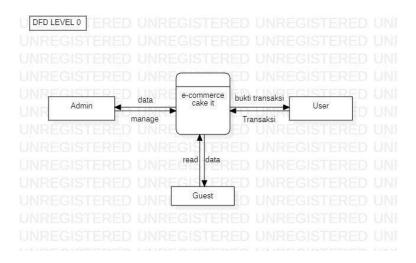
Admin login dan melakukan aktivitas dalam "CAKE IT". Dalam "CAKE IT" ini admin mengelola seluruh aktivitas "CAKE IT" seperti CRUD. Setelah memanage "CAKE IT" admin dapat melakukan logout.

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 telahdisediakan. Guest dapat melakukan pendaftaran pada halaman daftar jika ingin menjadi user.

4. Data Flow Diagram

4.1 Level 0



gambar 6 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. 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.

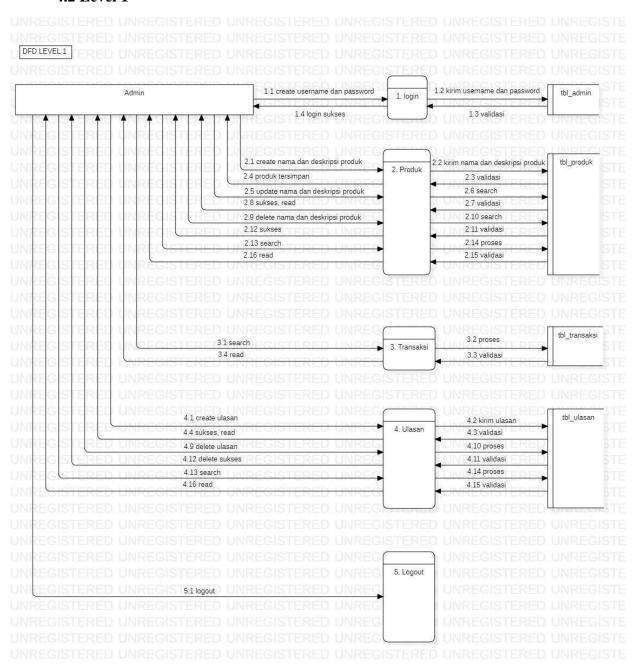
2. User

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

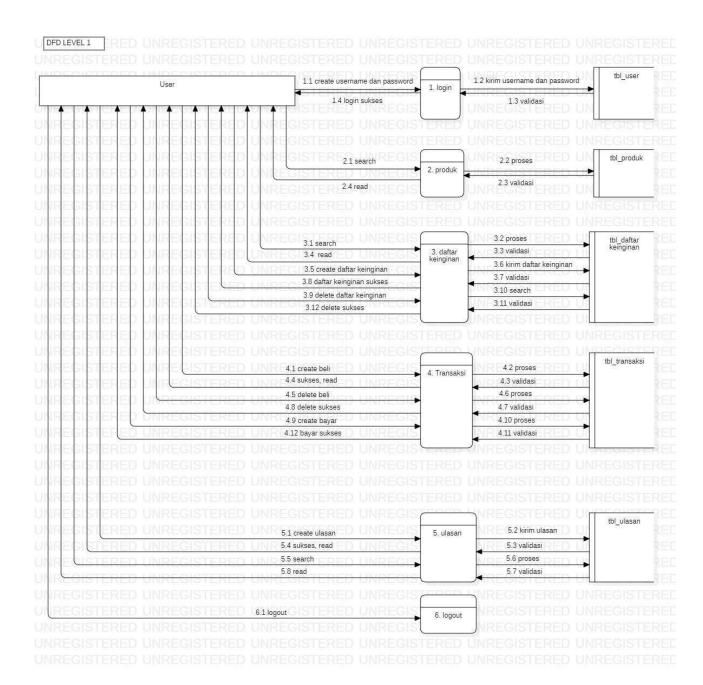
3. Guest

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.

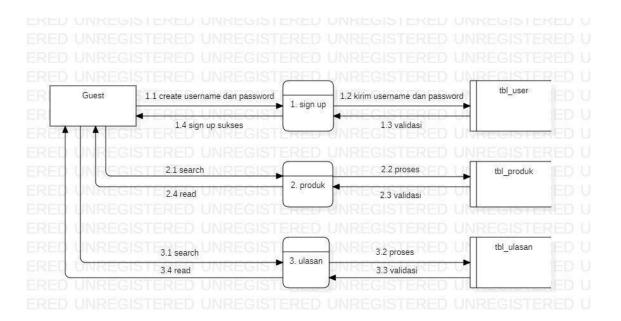
4.2 Level 1



gambar 11 dfd level 1 admin



gambar 11 dfd level 1 user



gambar 11 dfd level 1 guest

Dari gambar DFD level 1 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

• Admin

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

• User

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

• 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

5.1.1 tbl_user

Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_user	Varchar	11	Primary Key
nama_user	Varchar	30	
Password_user	Varchar	30	
email	Varchar	30	

5.1.2 tbl_produk

Field	Tipe Data	Length	Keterangan
id_produk	Varchar	11	Primary Key
Nama_produk	Varchar	11	
Deskripsi_produk	Varchar	100	
Berat_produk	Varchar	11	
Harga_produk	Varchar	11	

5.1.3 db_transaksi

Field	Tipe	Length	Keterangan
	Data		
Id_transaksi	Varchar	11	Primary Key
Nama_pembeli	Varchar	20	
No_telepon	string	18	
alamat	Varchar	100	
Total_transaksi	Varchar	10	
Tgl_transaksi	Date	-	

5.1.4 db_daftar keinginan

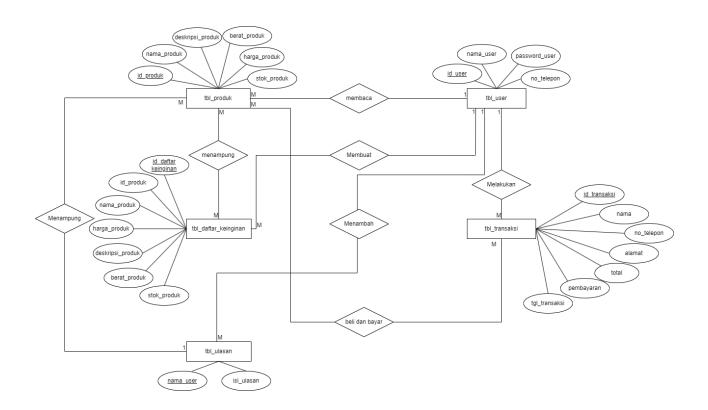
Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_daftar_keinginan	varchar	11	Primary Key

Id_produk	varchar	11	
nama_produk	varchar	11	
deskripsi_produk	varchar	100	
berat_produk	varchar	11	
harga_produk	varchar	11	

5.1.1 db_ulasan

Field	Tipe Data	Length	Keterangan
nama_user	varchar	11	Primary Key
isi_ulasan	varchar	100	

6. ER Diagram



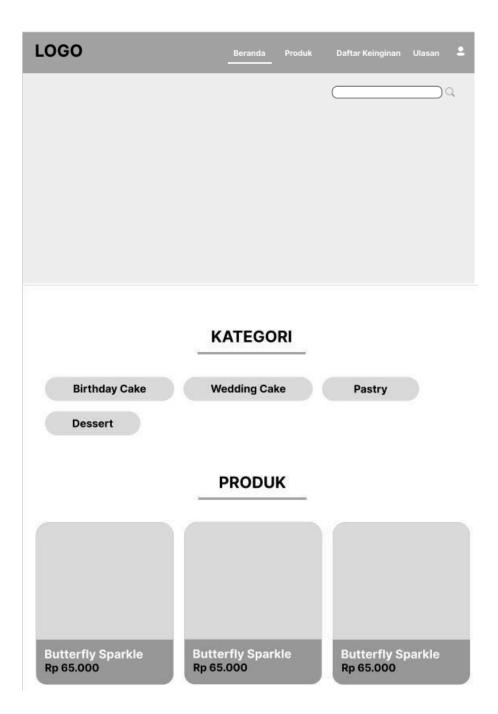
gambar 14 : ER diagram

7. Layout

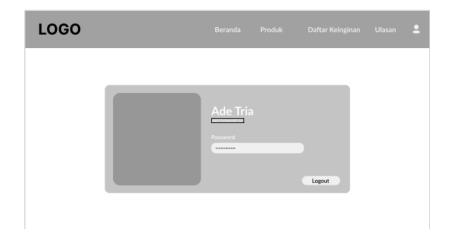
• Wireframe Website



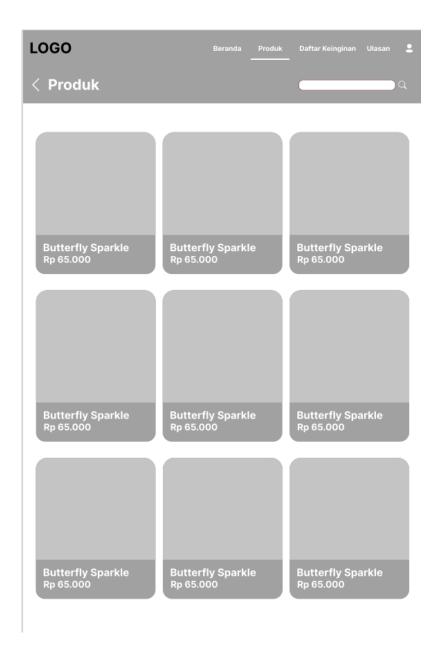


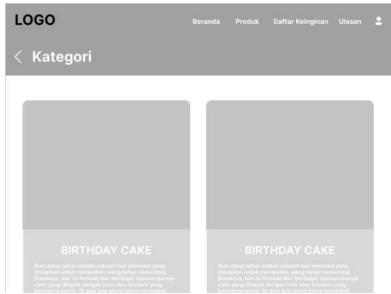


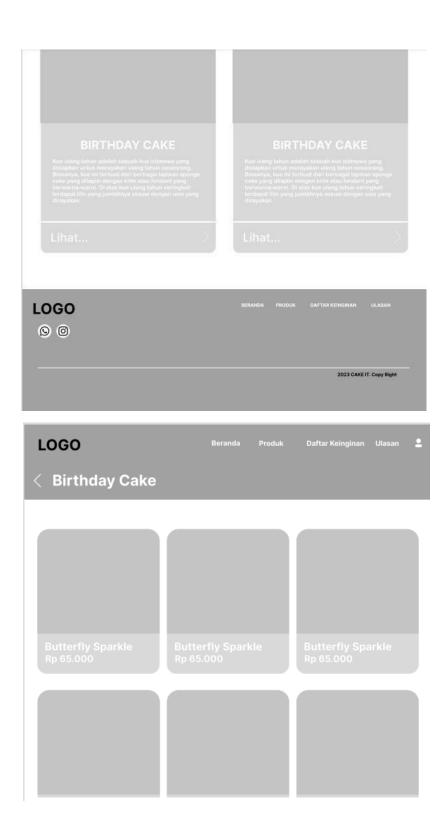






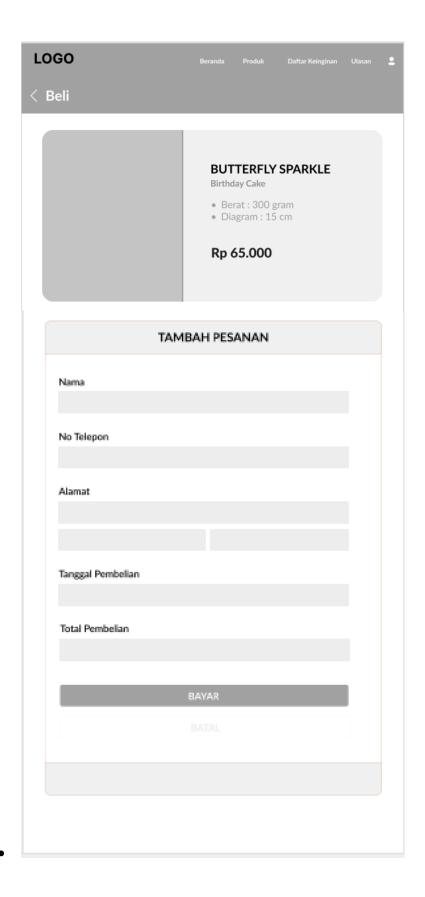


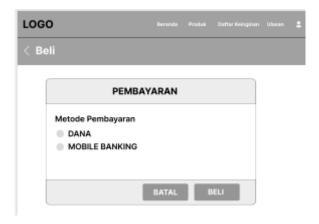




Butterfly Sparkle Rp 65.000 Butterfly Sparkle Rp 65.000 Butterfly Sparkle Rp 65.000







• Mockup Website



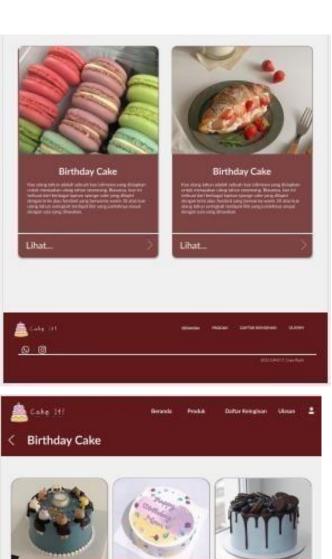




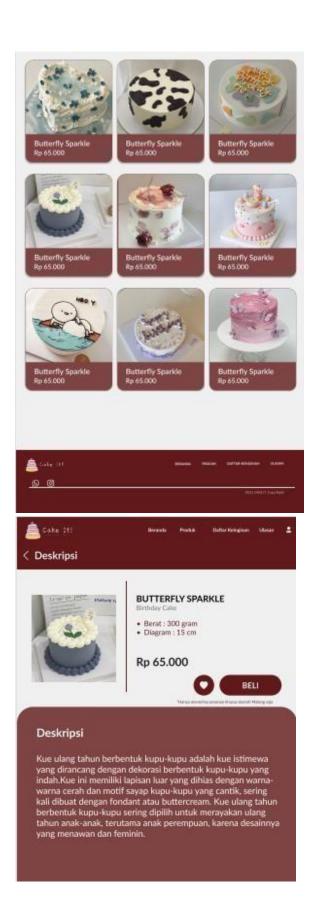




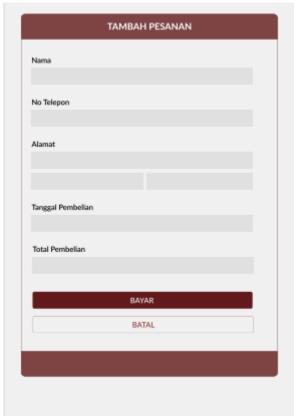




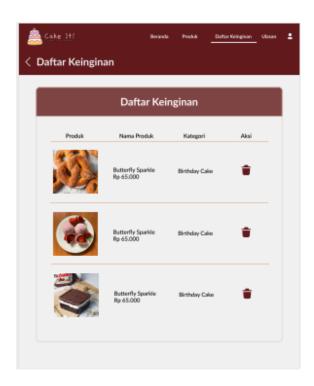


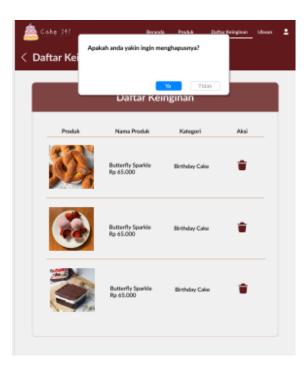


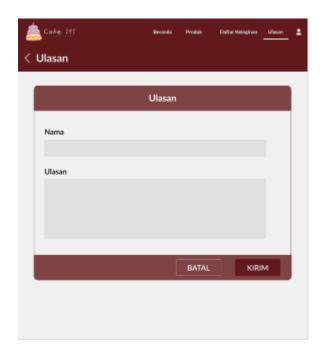








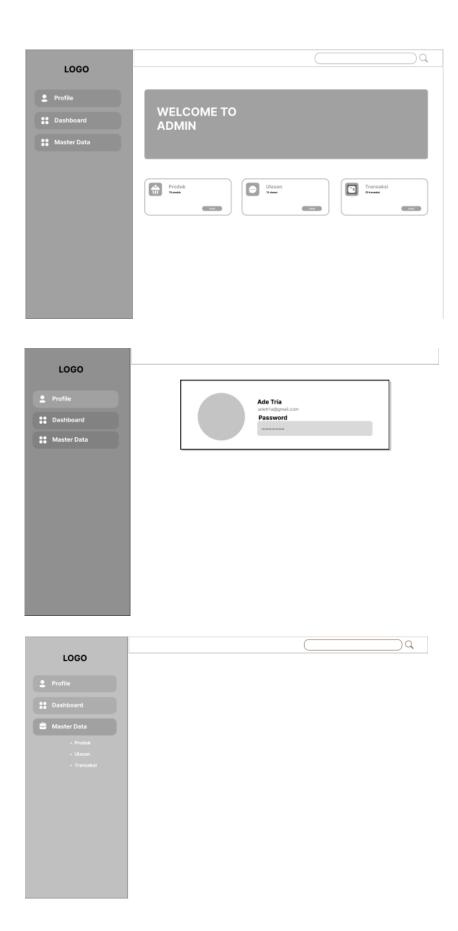


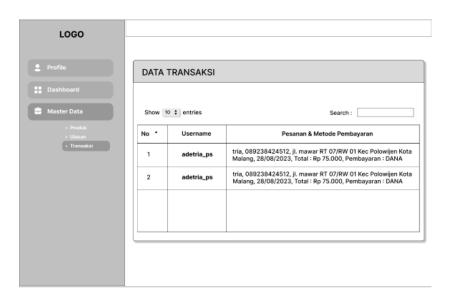


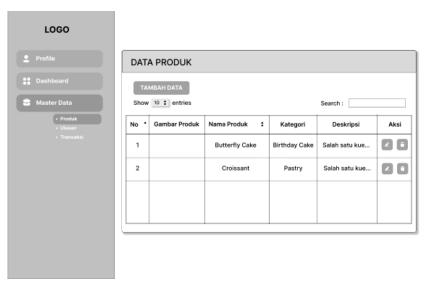


• Wirefraame Dashboard

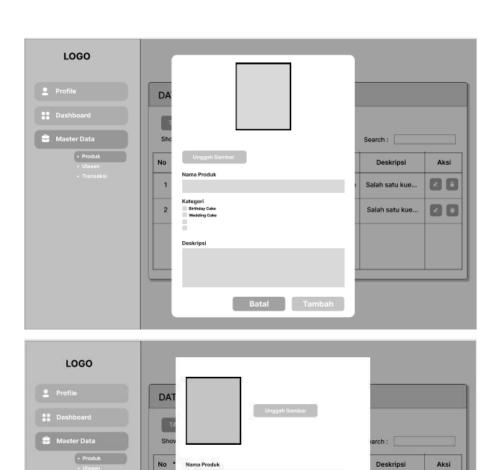




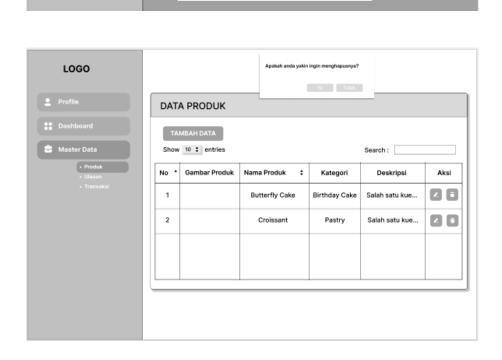








Butterfly Sparkle



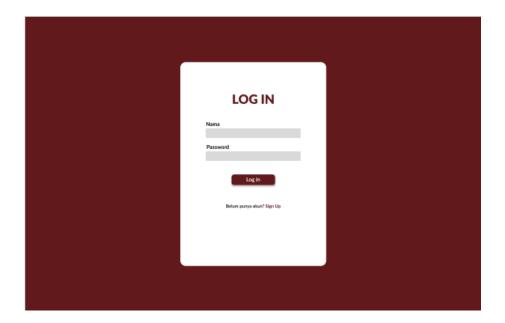
Batal Ubah

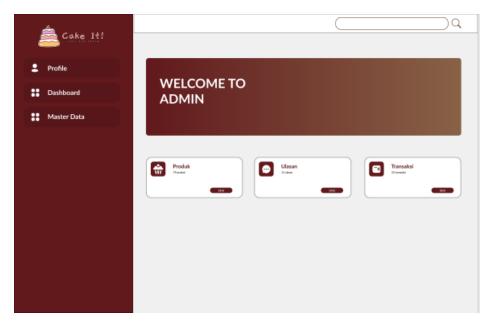
00

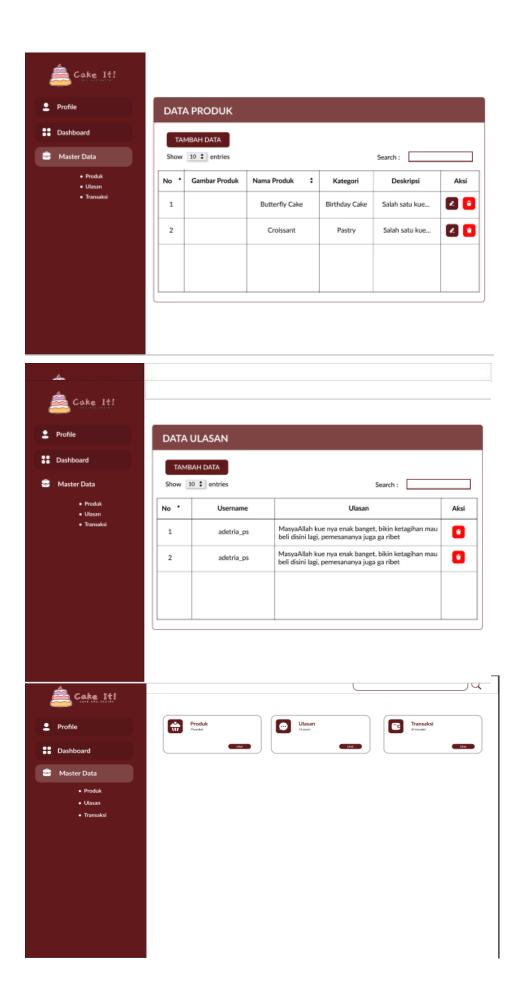
20

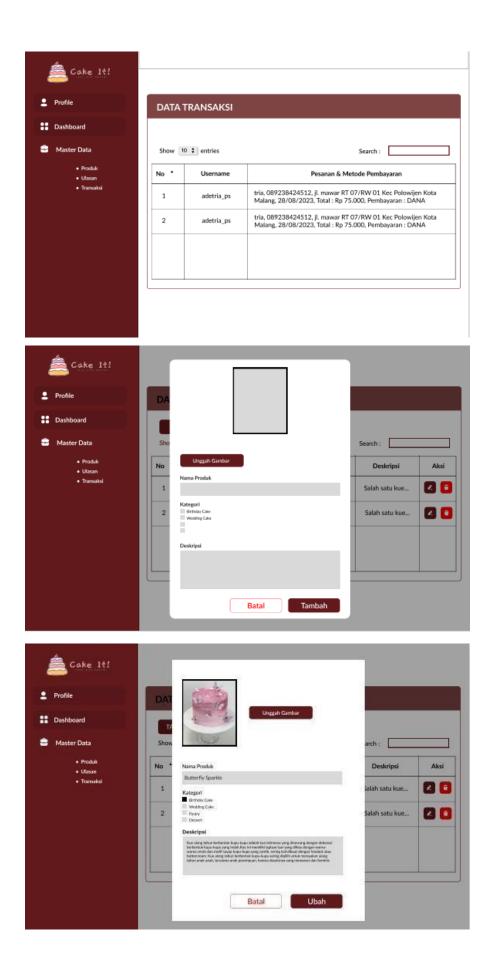
lah satu kue...

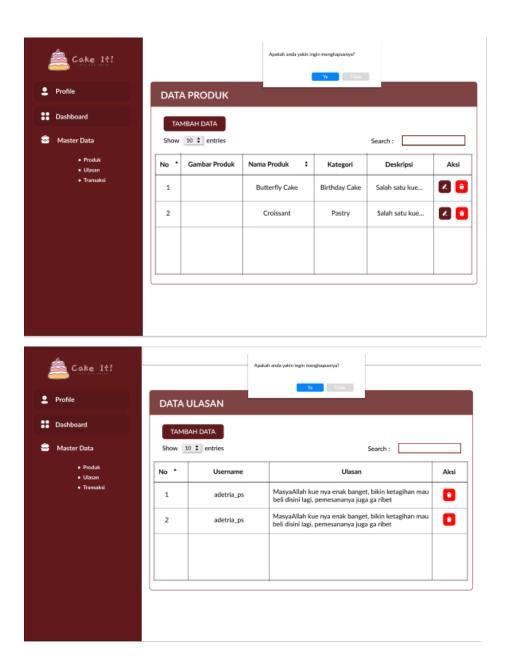
• Mockup Dashboard



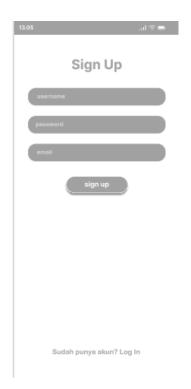


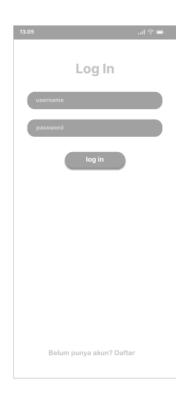






• Wireframe Mobile





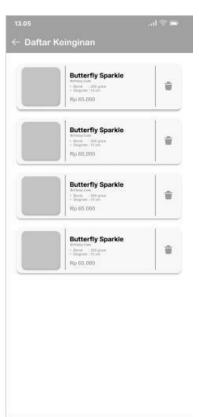








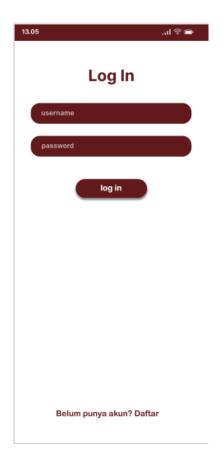




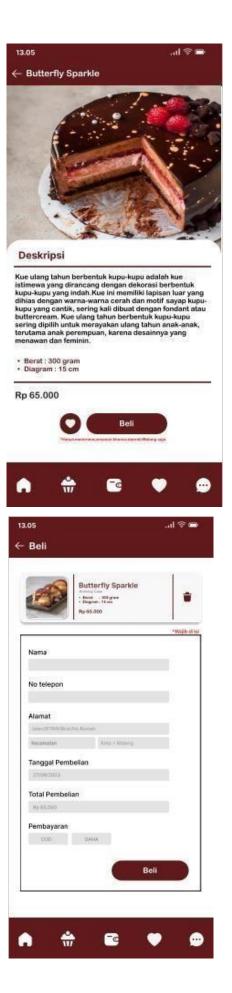


• Mockup Mobile











Barcode

