



A11.SC.4606 – Proyek Perangkat Lunak

Software Design Document

**Sistem Informasi dan Penjualan pada Coffee Shop Berbasis
Web dan Mobile menggunakan Progressive Web Apps (PWA)**

Versi 0.1.1

Dibuat oleh:

MANUK JAYA

A11.2017.10505 – Muhammad Khilman Syah – Web & Mobile Prog

A11.2017.10553 – Ibnu Hajar Dian Wicaksono – Web Programing

A11.2017.10588 – Maheza Bintang Ramadan – Design & Web Prog

A11.2017.10494 – Adinda Chairunnisa Wijaya – Database Engineer

Teknik Informatika - S1

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro

DAFTAR ISI

1.	Introduction	1
a.	Title of Project	1
b.	Target Audience.....	1
c.	Team Member & Roles	1
d.	Version Control History.....	1
e.	Purpose & Scope.....	2
f.	Reference Materials	3
g.	System Overview	3
2.	Detailed Description	4
a.	Use Case Diagram	4
b.	Complete Package Diagram.....	5
c.	Per-module Detailed Description	6
i.	Modul User	6
ii.	Modul Produk	7
iii.	Modul Pemesanan	8
iv.	Modul Pembayaran.....	9
3.	Data Design	10
a.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	10
b.	Detailed Tables	12
4.	User Interface Design.....	13
a.	Overview	13
b.	Per-screen Detail	14
5.	Team Progress	18
a.	Gantt Chart.....	18
b.	Version Control.....	18
c.	Team Management.....	19

1. Introduction

a. Title of Project

Sistem Informasi dan Penjualan pada Coffee Shop Berbasis Web dan Mobile menggunakan Progressive Web Apps (PWA)

b. Target Audience

- ❖ Admin : Pengguna yang menggunakan Web Apps pada Coffee Shop
- ❖ User : Pengguna Mobile Apps yang akan menjadi pembeli atau customer pada Coffee Shop

c. Team Member & Roles

- Muhammad Khilman Syah
Tim Leader (Web and Mobile Programming)
- Ibnu Hajar Dian Wicaksono
Web Programming
- Maheza Bintang Ramadan
Design and Web Programming
- Adinda Chairunnisa Wijaya
Database Engineer

d. Version Control History

Versi	Deskripsi	Tanggal
0.1	Proses perancangan Sistem yang akan dibuat dan belum ada perubahan atau pembaharuan pada system yang dilakukan	8 April 2020
0.1.1	Perubahan perancangan pada beberapa bagian SDD system	15 April 2020

	yang akan dibuat	
--	------------------	--

e. Purpose & Scope

Coffee Shop merupakan sebuah kedai kopi yang sedang diminati oleh banyak masyarakat terutama kalangan pemuda. Banyak kedai kopi yang ketika kita ingin membeli harus antri dengan begitu lama karena ramainya kedai tersebut, serta banyaknya masyarakat sekarang yang terkenal dengan istilah “mager” atau malas gerak. Masyarakat sekarang juga hanya menikmati kopi tanpa mengetahui pengetahuan tentang kopi yang mereka nikmati.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis ingin membuat sebuah sistem yang memberikan informasi tentang kopi dan pemesanan pada sebuah coffe shop sehingga ketika kita malas untuk antri dengan sistem ini akan lebih mempermudah bagi para pembeli dan juga penjualnya.

Sistem ini ditunjukkan untuk sebuah coffee shop yang rencana akan diimplementasikan pada sebuah kedai kopi sebagai bahan uji coba nantinya. Sistem ini memberikan informasi singkat kopi yang ada pada sebuah kedai dan juga membantu dalam pelayanan pembeli.

Manfaat sistem ini yaitu untuk mempermudah penjual dengan sistem web dimana penjual dapat melihat pesanan masuk dan bisa langsung membuatnya sedangkan bagi pembeli sendiri menggunakan sistem mobile yang hanya dengan sebuah android mereka dapat melihat informasi tentang kopi yang ingin mereka nikmati di sebuah coffee shop atau kedai serta memudahkan pembeli yang malas untuk menunggu terlalu lama dan antri di tempat sehingga

dengan sistem ini mereka bisa menikmati kopi di kedai atau coffee shop selera mereka tanpa harus mengantri begitu lama maupun take away yang bisa langsung diambil tanpa harus menunggu lama.

f. Reference Materials

[1] Chen, P., Pin-Shan. 1976. *The Entity-Relationship Model-Toward a Unified View of Data*. *ACM Transaction on Database Systems* 1 (1): 9-36.

[2] Pohan, H., Iskandar dan Bahri, K., Saiful. 1997. *Pengantar Perancangan Sistem*.

Jakarta: Erlangga.

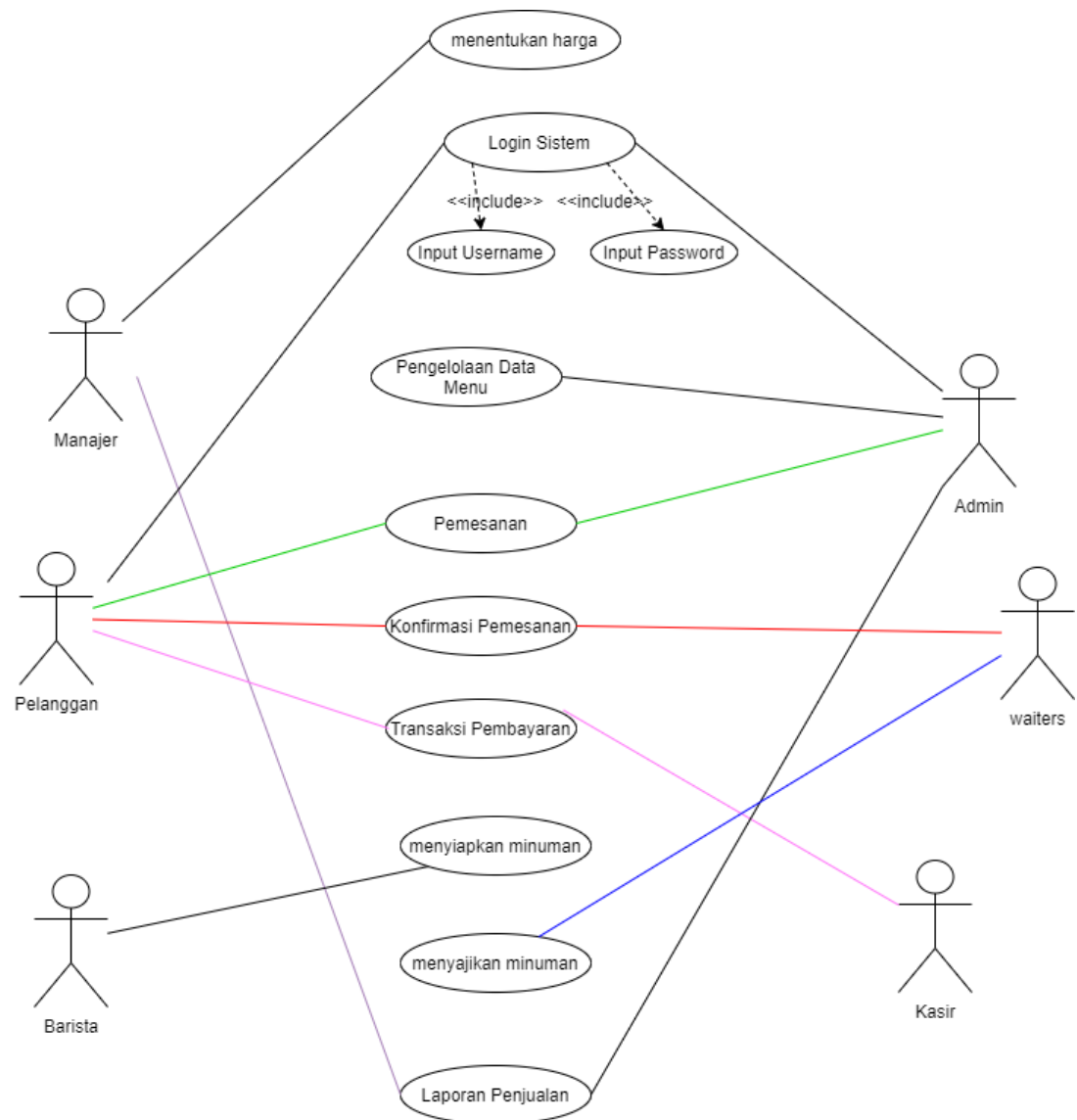
[3] Emsi Novia, Aplikasi Mobile Berbasis Android untuk pemesanan menu pada warung kopi cianjur, e-Proceeding Of Applied Science : Vol.1, No.1 April 2015

g. System Overview

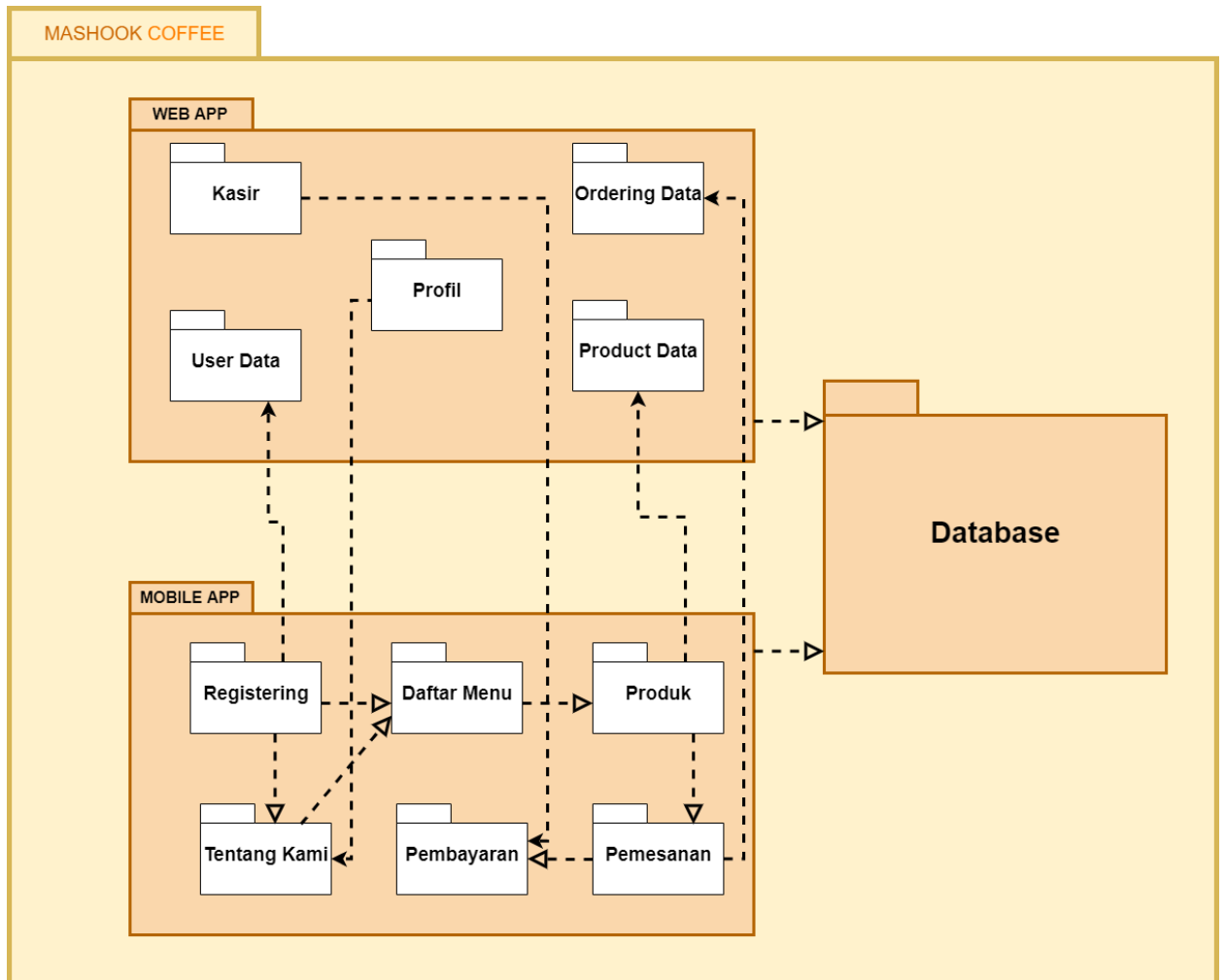
Sistem yang penulis buat yaitu sebuah sistem informasi dan pelayanan atau pemesanan pada sebuah coffee shop atau kedai kopi berbasis web dan mobile dengan menggunakan PWA (Progressive Web App) untuk bisa mengintegrasikan keduanya. Sistem ini terdapat dua jenis yaitu untuk penjual dan pembeli, dimana penjual menggunakan Sistem Web sebagai Admin dan pembeli menggunakan Sistem Mobile atau Android. Sistem ini diberi nama Mashook Coffee.

2. Detailed Description

a. Use Case Diagram



b. Complete Package Diagram



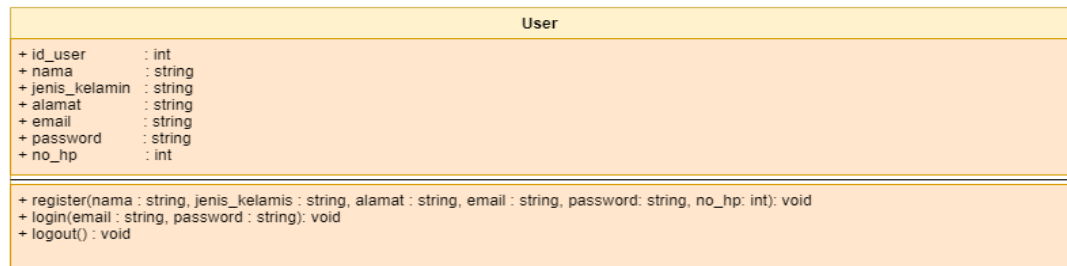
c. Per-module Detailed Description

Berikut detail deskripsi per-modulnya.

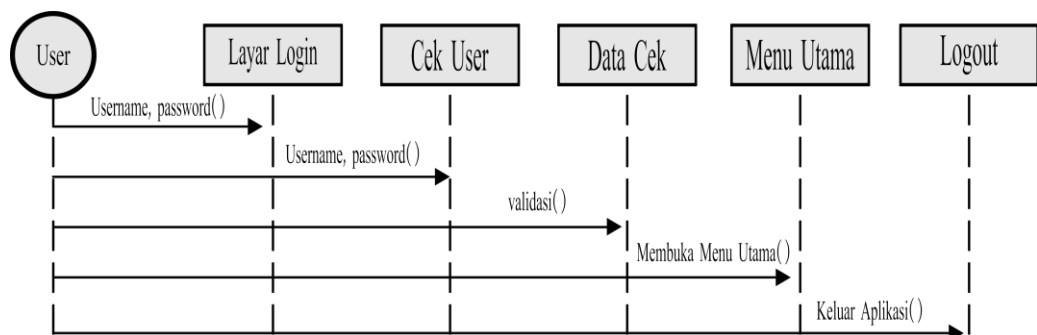
i. Modul User

Berikut merupakan diagram dari modul user.

1. Class Diagram



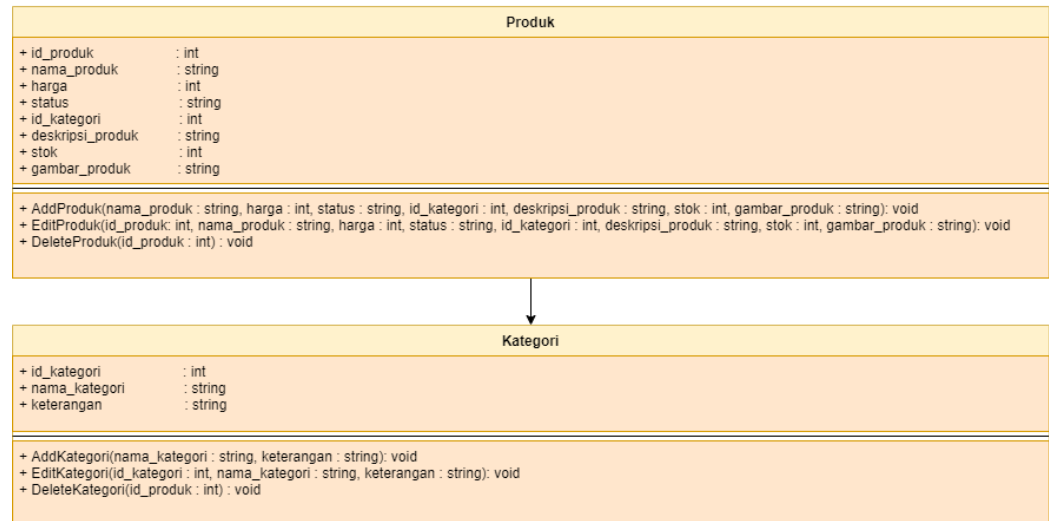
2. Squential Diagram



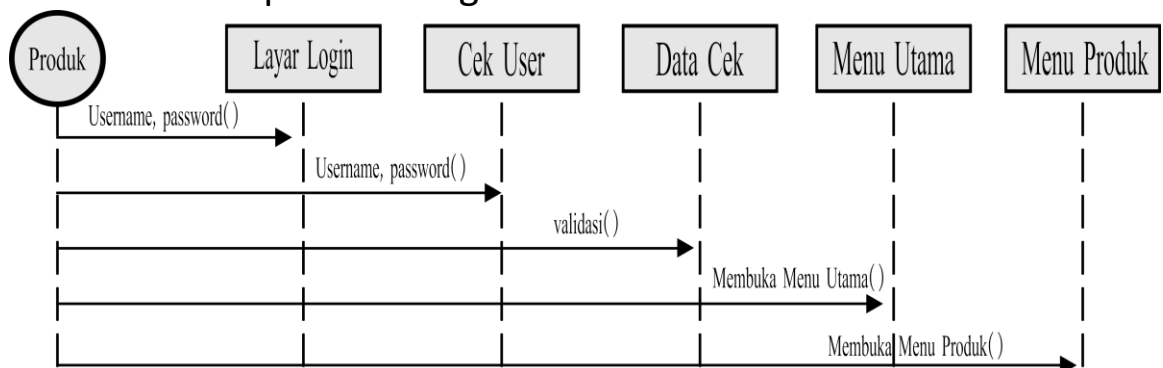
ii. Modul Produk

Berikut merupakan diagram dari modul produk.

1. Class Diagram



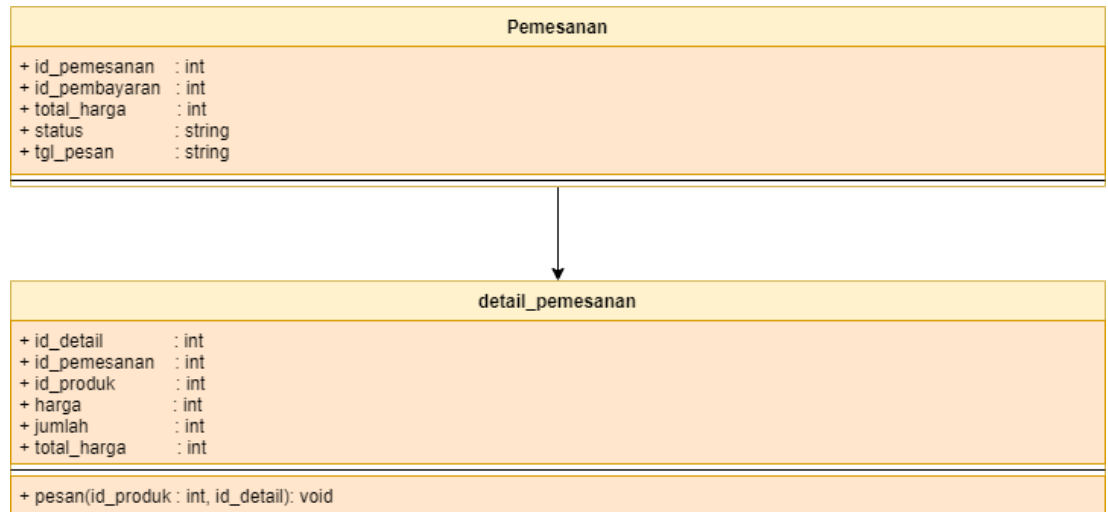
2. Squential Diagram



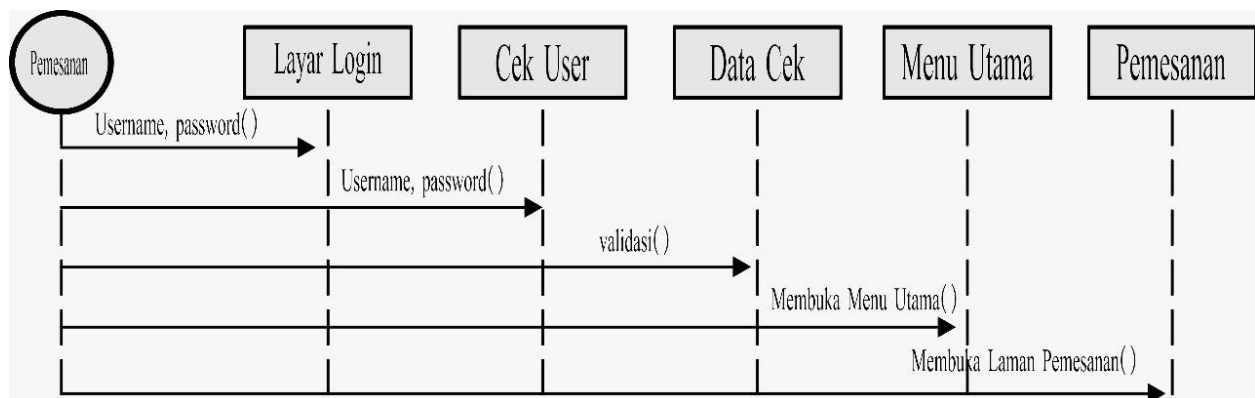
iii. Modul Pemesanan

Berikut merupakan diagram dari modul pemesanan.

1. Class Diagram



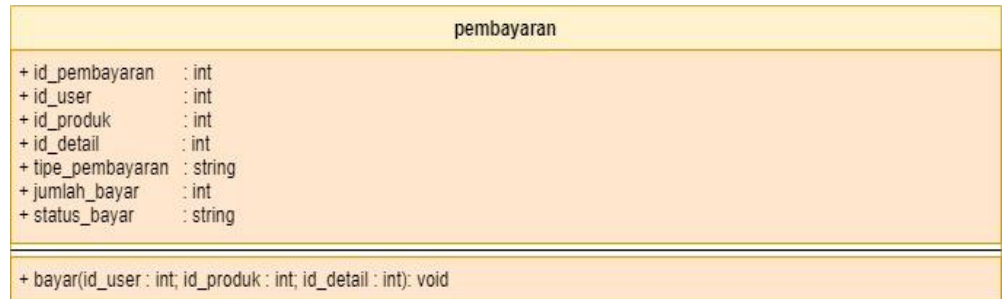
2. Squential Diagram



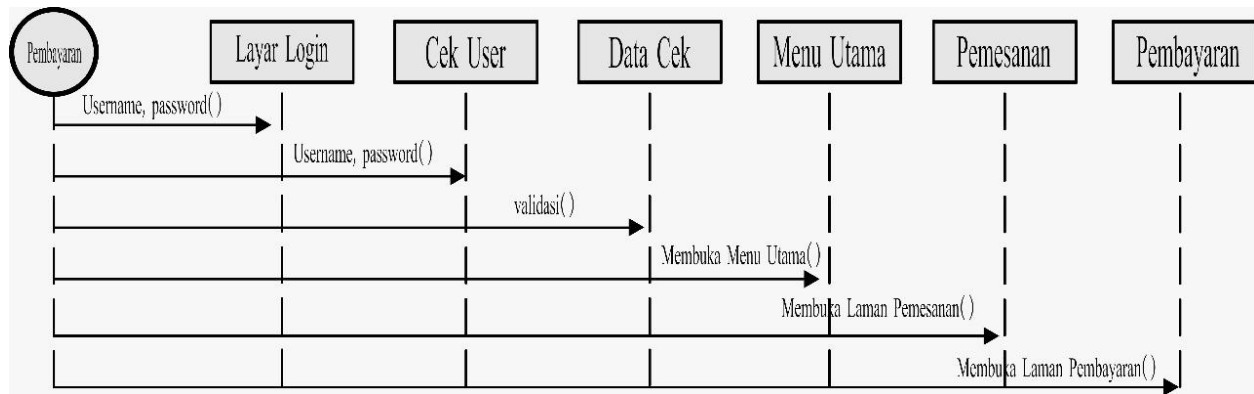
iv. Modul Pembayaran

Berikut merupakan diagram dari modul pembayaran.

1. Class Diagram



2. Sequential Diagram



3. Data Design

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dari sistem secara abstrak. *Entity Relationship Diagram* ini ditemukan oleh Chen tahun 1976.

Tujuan dari *Entity Relationship Diagram* adalah untuk menunjukkan objek data dan *relationship* yang ada pada objek tersebut. Disamping itu Model ERD ini merupakan salah satu alat untuk perancangan dalam basis data.

ERD menggunakan sejumlah notasi dan symbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data, menurut Pohan dan Bahri (1997) pada dasarnya ada tiga macam simbol yang digunakan yaitu:

1. *Entity*

Entity adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat. *Entity* merupakan objek yang dapat bersifat fisik atau bersifat konsep dan dapat dibedakan satu dengan yang lainnya berdasarkan *attribute* yang dimilikinya.

2. *Attribute entity*

Attribute entity mempunyai elemen yang disebut atribut, dan berfungsi mendeskripsikan karakter *entity*. Dalam hal ini untuk setiap ERD biasa terdapat lebih dari satu atribut misalnya *entity item* mempunyai atribut *deskripsi_item*, *warna_item*, dan *ukuran_item*. Atribut digambarkan menggunakan simbol *ellips*.

3. Hubungan *Entity* dapat berhubungan satu sama lain.

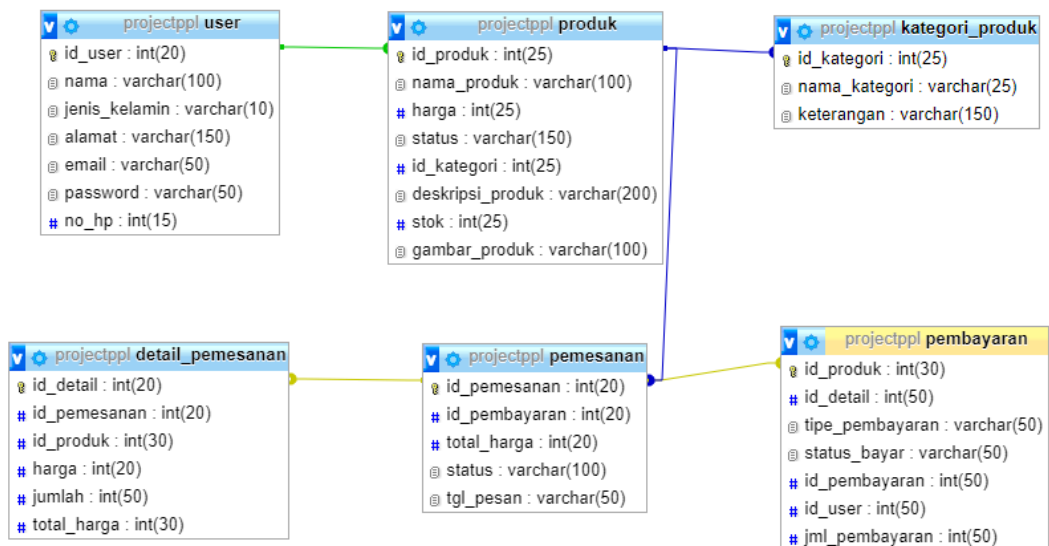
Hubungan ini dinamakan *relationship* (relasi). Dalam ERD hubungan ini dapat terdiri sejumlah *entity* yang disebut sebagai derajat hubungan. Tetapi pada umumnya hampir semua model hanya menggunakan hubungan dengan derajat dua (*binary relationship*). Hubungan digambarkan menggunakan intan (*diamonds*).

Dalam ERD hubungan (relasi) dapat terdiri dari sejumlah *entity* yang disebut dengan derajat hubungan. Derajat hubungan maksimum disebut dengan kardinalitas, sedangkan derajat minimum disebut dengan modalitas. Jadi kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum *entity* yang dapat berelasi dengan *entity* (misalnya A dan B) dapat berupa:

- a. Satu ke satu (*one to one/ 1-1*) Setiap *entity* pada himpunan *entity* A dapat berelasi dengan paling banyak satu *entity* pada himpunan *entity* B, demikian juga sebaliknya.
- b. Satu ke banyak (*one to many/ 1-N*) Setiap *entity* pada himpunan *entity* A dapat berelasi dengan banyak *entity* pada himpunan *entity* B, tetapi tidak sebaliknya.
- c. Banyak ke Banyak (*many to many/ N-N*) Setiap *entity* pada himpunan *entity* A dapat berelasi dengan banyak *entity* pada himpunan *entity* B, demikian juga sebaliknya.

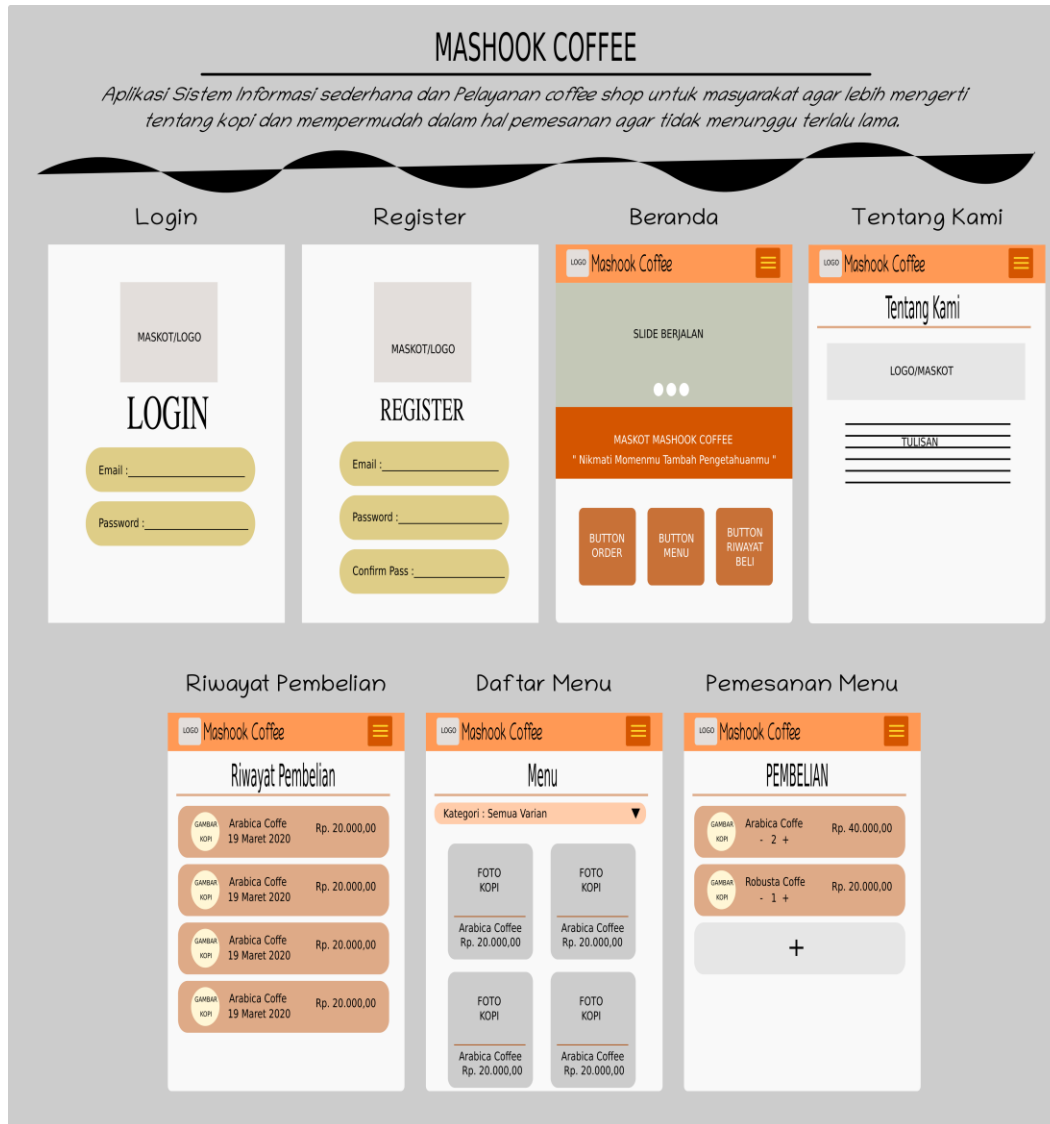


b. Detailed Tables



4. User Interface Design

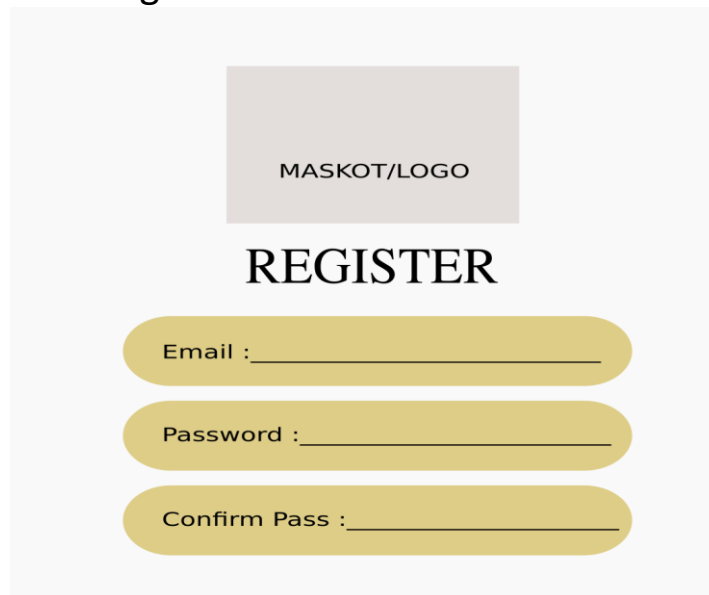
a. Overview



b. Per-screen Detail

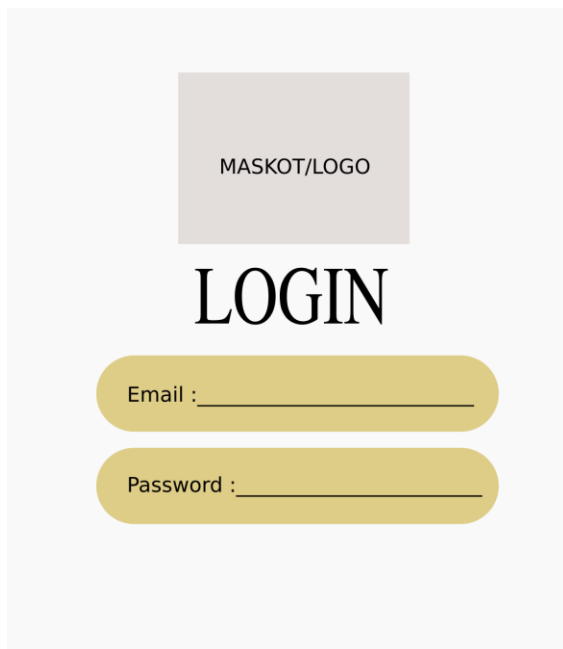
Berikut detail per-screen dari UI design.

i. Screen 1: Register

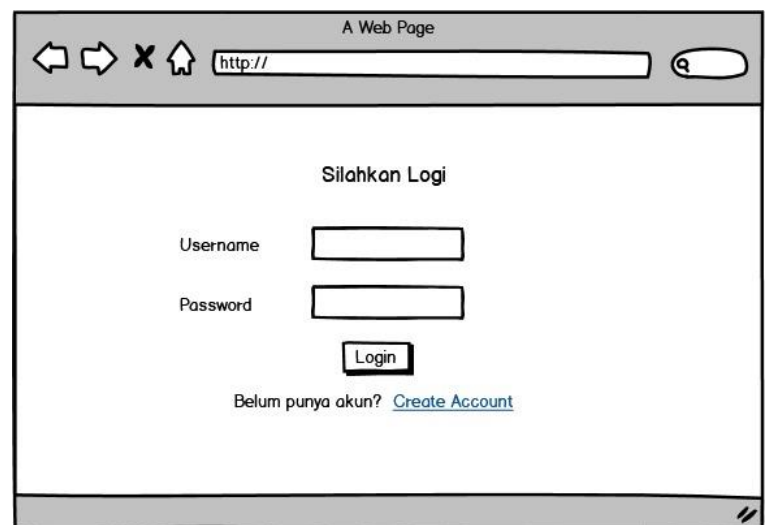


The Register screen features a light gray background. At the top center is a placeholder for a logo, labeled "MASKOT/LOGO". Below this is the title "REGISTER" in a bold, black, serif font. Underneath the title are three stacked, rounded yellow input fields. The first field is labeled "Email :", the second "Password :", and the third "Confirm Pass :". Each label is positioned to the left of the input field, and the fields are separated by small gaps.

ii. Screen 2: Login

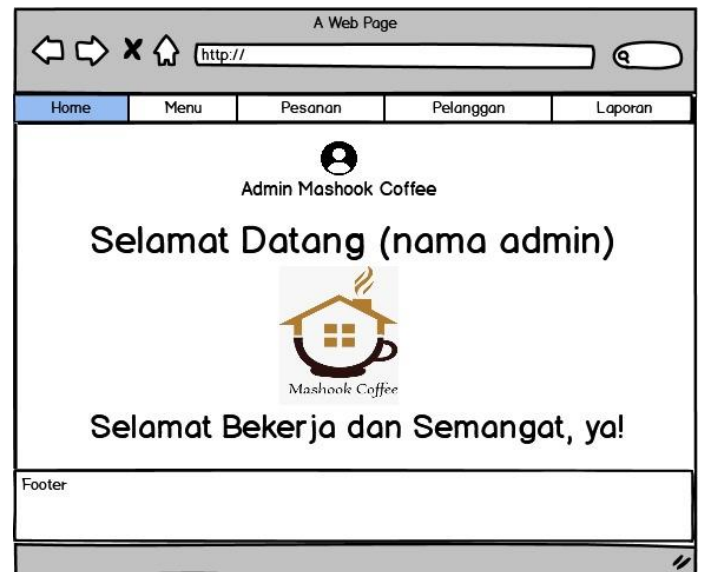


The Login screen has a light gray background. At the top center is a placeholder for a logo, labeled "MASKOT/LOGO". Below this is the title "LOGIN" in a bold, black, serif font. Underneath the title are two stacked, rounded yellow input fields. The first field is labeled "Email :" and the second "Password :". Each label is positioned to the left of the input field.

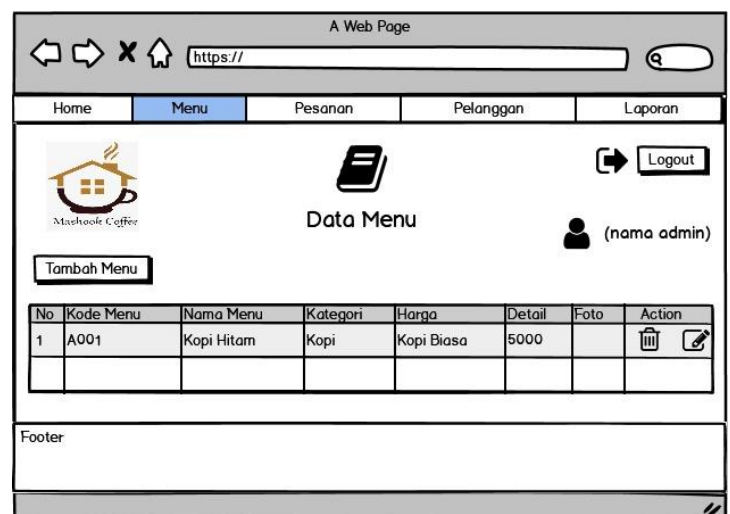


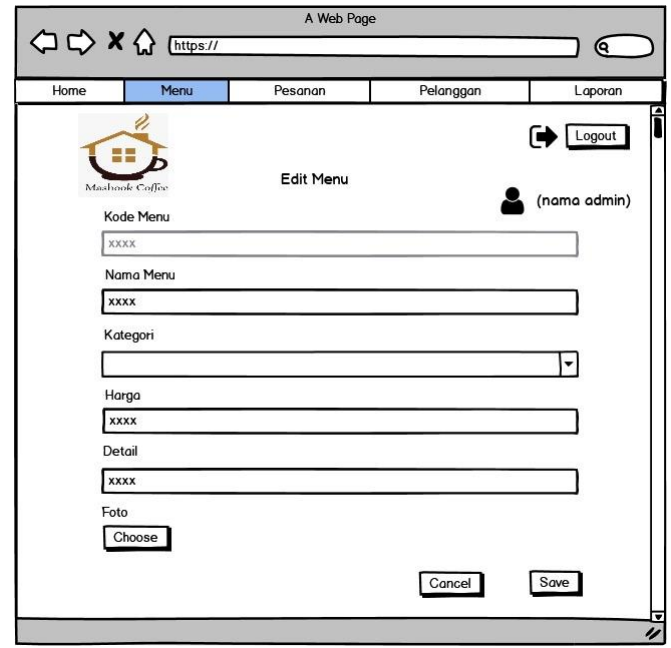
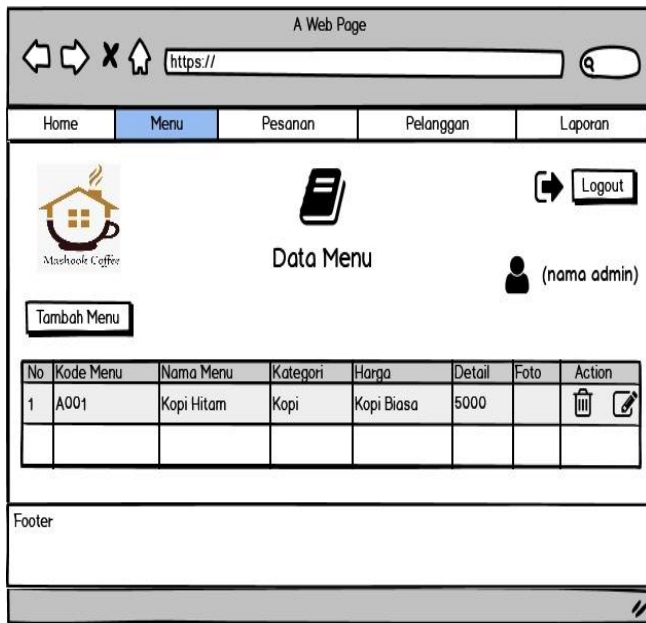
This image shows the Login screen rendered within a web browser window. The browser's title bar says "A Web Page". The address bar contains "http://". The page content includes the heading "Silahkan Logi" (Please Log In). Below this are two input fields labeled "Username" and "Password". A "Login" button is positioned below the password field. At the bottom, there is a link that says "Belum punya akun? [Create Account](#)".

iii. Screen 3: Home / Beranda



iv. Screen 4: Daftar Menu

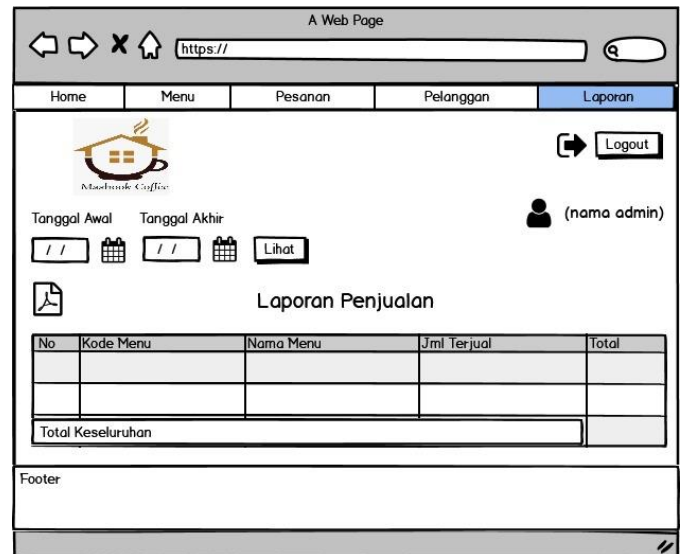




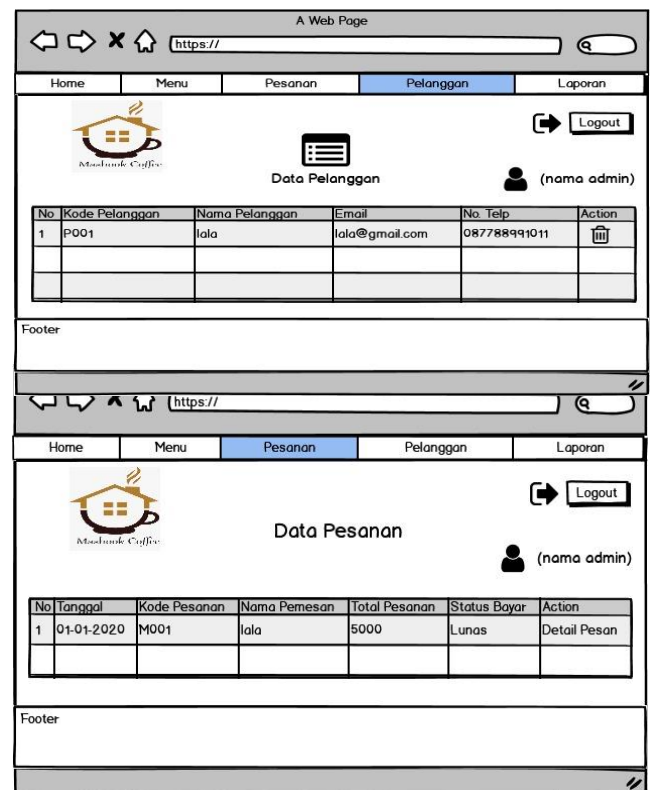
v. Screen 5: Laman Pembelian



vi. Screen 6: Riwayat Beli dan Laporan



vii. Screen 7: Tentang Kami, Pelanggan, dan Pesanan

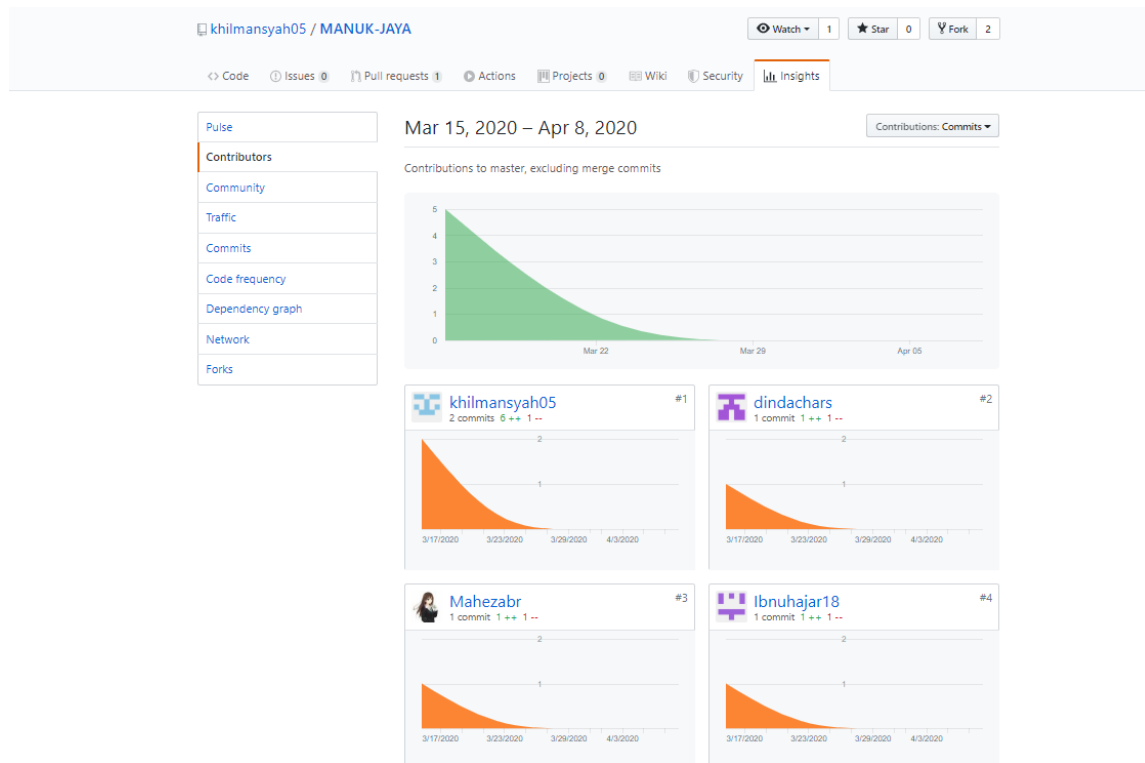


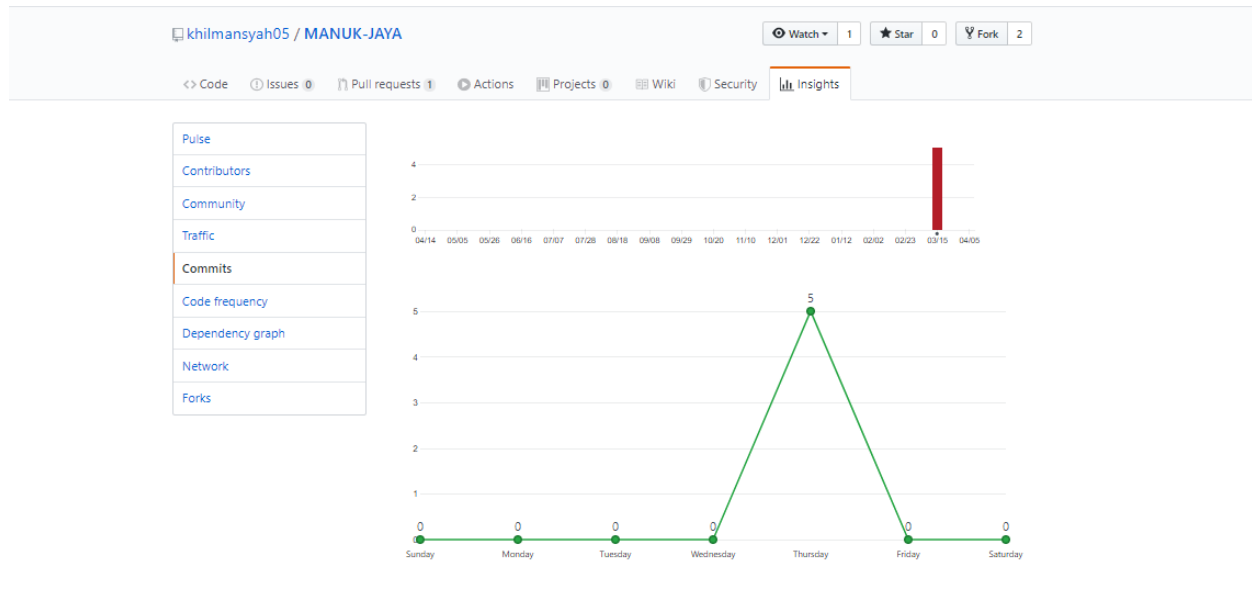
5. Team Progress

a. Gantt Chart



b. Version Control





c. Team Management

Trello

Manuk Jaya Private

Edit Team Profile

Boards Members Settings Business Class

MEMBERS OF TEAM BOARDS

Team Members (4)

Team members can view and join all Team Visible boards and create new boards in the team.

Filter by name

Invite Team Members

	Dinda c @dindchaw	On 1 board	Normal ...	Remove...
	Inuk @ibnuhdw	On 1 board	Normal ...	Remove...
	khilmansyah05 @khilmansyah05	On 1 board	Normal ...	Remove...
	Maheza BR @mahezabr	On 1 board	Admin ...	Leave

Manage Your Team's Security
Get control over your team's permissions, member counts, and privacy with Trello Business Class.
Learn More

