

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Praktik kerja magang ini dilakukan di bawah divisi IT Developer CV Surya Tirta Kencana Putra sebagai Website Developer di dalam pengawasan bapak Adam Kartanegara selaku *supervisor*. Bapak Adam berperan dalam memberikan bimbingan, informasi, serta *user requirement* selama melaksanakan praktik kerja magang. Komunikasi selama praktik kerja magang dilakukan dengan cara langsung tatap muka, melalui rapat, atau dengan menggunakan aplikasi tatap muka ZOOM. Rapat dilakukan setiap 4 minggu sekali saat akhir bulan guna untuk melihat *progress* apa saja yang sudah dilakukan selama 4 minggu terakhir dan untuk melakukan revisi jika hasil melenceng dari *user requirement* yang diinginkan.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama periode praktik kerja magang dalam 3 bulan ini, tugas yang dilakukan adalah melakukan implementasi antarmuka (*user interface*) pada website. Implementasi antarmuka dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah dalam pemesanan atau pembelian dari layanan CV Surya Tirta Kencana Putra.

Dalam pengerjaan tugas selama periode praktik kerja magang, banyak tahap-tahap yang harus dilewati. Tahap-tahap yang dilakukan selama melaksanakan periode praktik kerja magang adalah sebagai berikut.

- 1) Mencatat dan memahami seluruh *user requirement* yang diperlukan untuk diwujudkan dalam bentuk rancangan awal antarmuka.
- 2) Melakukan studi literatur dan analisis kebutuhan terhadap aplikasi dan *tools* yang akan digunakan untuk mendukung pembuatan antarmuka.
- 3) Membuat rancangan awal antarmuka sesuai dengan *user requirement* yang telah disepakati sebelumnya.
- 4) Setelah rancangan awal antarmuka disetujui oleh *supervisor*, dilanjutkan dengan pengerjaan proyek sesuai dengan *user requirement*.
- 5) Mengumpulkan hasil pekerjaan yang telah dilakukan ke *supervisor*.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Dalam uraian pelaksanaan kerja magang ini terbagi menjadi 6, yaitu proses pelaksanaan, perangkat yang digunakan, rancangan aplikasi, implementasi, kendala yang ditemukan, dan solusi atas kendala yang ditemukan. Berikut merupakan uraian pelaksanaan kerja magang.

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan praktik kerja magang, ada beberapa hal yang harus dilakukan saat melaksanakannya, setiap minggunya memiliki kegiatan tertentu agar pelaksanaan praktik kerja magang dapat dilakukan teratur dan baik. Berikut merupakan penjelasannya.

Table 3.1. Daftar Pengerjaan Magang

No	Kegiatan	Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1			
1	Penelitian Rancangan App	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
2	Analisis Kebutuhan		■	■		■				■	■						
3	Pembuatan Sistem					■	■	■	■	■	■	■	■				
4	pengujian sistem							■				■		■			
5	Laporan Update Project				■				■				■	■			

Tahapan dalam pelaksanaan kerja praktik magang pada CV Surya Tirta Kencana Putra diawali dengan pengenalan pada proyek yang ingin dikerjakan, lalu

dilanjutkan dengan pemberitahuan terhadap *user requirement* yang dibutuhkan. Alur kerja yang dikerjakan secara garis besar setiap minggu adalah sebagai berikut.

Minggu ke-1

- 1) Melakukan tanda tangan kontrak surat kerja.
- 2) Pengenalan terhadap perusahaan dan lingkungan kerja.
- 3) Pembagian project kerja magang

Minggu ke-2

- 1) Merancang design awal website yang dibutuhkan (Project).
- 2) Melakukan perancangan (*mockup*) yang disesuaikan dengan *user requirement*.
- 3) Pembahasan fitur yang dibutuhkan.

Minggu ke-3

- 1) Melanjutkan perancangan (*mockup*) yang disesuaikan dengan *user requirement*.
- 2) Menyelesaikan perancangan

Minggu ke-4

- 1) Mendiskusikan database
- 2) Update Progress

Minggu ke-5

- 1) Melakukan implementasi rancangan yang sudah dibuat
- 2) Menerapkan database pada tahapan awal

Minggu ke-6

- 1) Mengkoneksikan database
- 2) Mendiskusikan fitur dari perancangan sebelumnya

Minggu ke-7

- 1) Pengujian bug dan error database

Minggu ke-8

- 1) Melanjutkan Progress
- 2) Melakukan update progress

Minggu ke-9

- 1) Penambahan fitur dari diskusi sebelumnya(pembayaran)

Minggu ke-10

- 1) Perbaiki bug dan error database
- 2) Melanjutkan progress kerja

Minggu ke-11

- 1) Melanjutkan progress kerja

Minggu ke-12

- 1) Melakukan update progress
- 2) Menyelesaikan tahap akhir progress

Minggu ke-13

- 1) Menyelesaikan tahap akhir project
- 2) Memperbaiki Bug dan Error
- 3) Update Progress
- 4) Laporan hasil Project
- 5) Pengumpulan hasil Project

3.3.2 Perangkat yang Digunakan

Dalam melakukan kerja praktik magang dan melaksanakan pengerjaan proyek ini, digunakan beberapa perangkat, baik perangkat lunak (*software*) maupun perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk melakukan pengembangan maupun implementasi rancangan antarmuka adalah sebagai berikut.

1. Sistem Operasi Windows 10 64-bit
2. Google Chrome Browser, Sebagai sarana pencarian informasi.
3. Visual Studio Code, sebagai code editor
4. Microsoft word, digunakan sebagai untuk pembuatan serta penulisan laporan.
5. SQL, sebagai system manajemen database untuk server.
6. Laravel, sebagai Framework
7. Vue Js, Sebagai Frontend
8. PHP, sebagai Backend

Hardware yang digunakan adalah laptop ASUS A405U dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. Processor Intel Core i5-7200U, 3Ghz
2. RAM 8 GB
3. SSD 128
4. Graphics NVIDIA 940mx
5. HDD 1 TB

3.3.3 User Requirement

1. Login

User harus memasukan akun sebelum melakukan pemesanan

2. Sign up

Jika user belum mempunyai akun dapat terdaftar terlebih dahulu

3. order

User dapat memilih menu layanan cargo domestic-international, pemakanam, crematorium, bucket, make up, mobil jenazah lalu dapat memilih tanggal sebagai cara untuk pemesanan

4. payment

Fitur payment muncul ketika sudah menyelesaikan fitur Sebelumnya yaitu, order. Fitur payment dapat mengkalkulasi dari jumlah pesanan yang user pesan.

5. booking

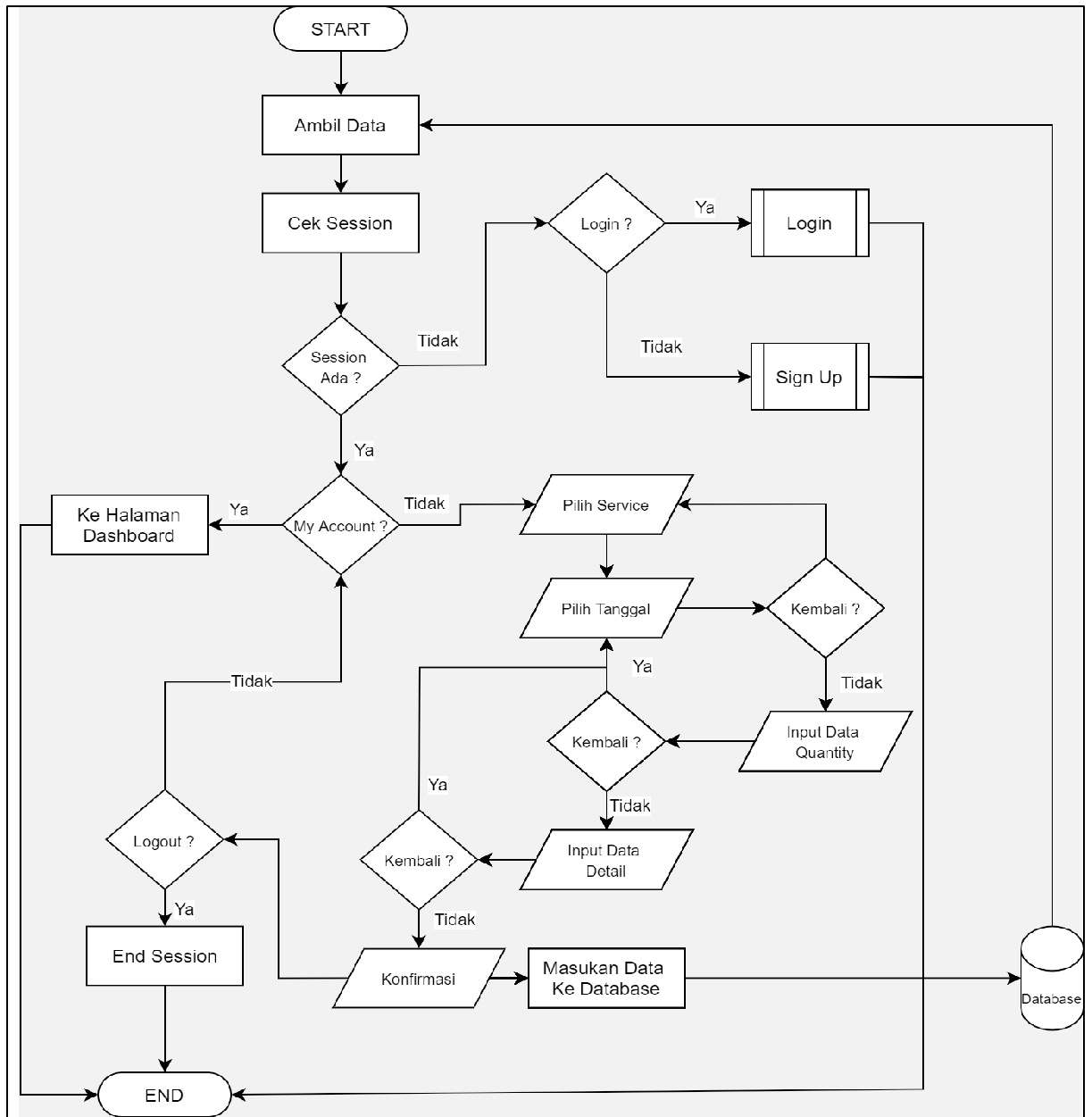
Fitur booking adalah fitur yang terjadi setelah melakukan payment.

3.3.4 Rancangan Aplikasi

Perancangan suatu aplikasi dapat ditunjukkan dengan menggunakan diagram-diagram. Diagram yang digunakan dalam aplikasi ini adalah *use case diagram* dan *flowchart diagram*. Dalam rancangan aplikasi juga terdapat desain *mockup* awal yang disesuaikan dengan *user requirement*. Penjelasan terhadap diagram dan *mockup* dari rancangan aplikasi adalah sebagai berikut.

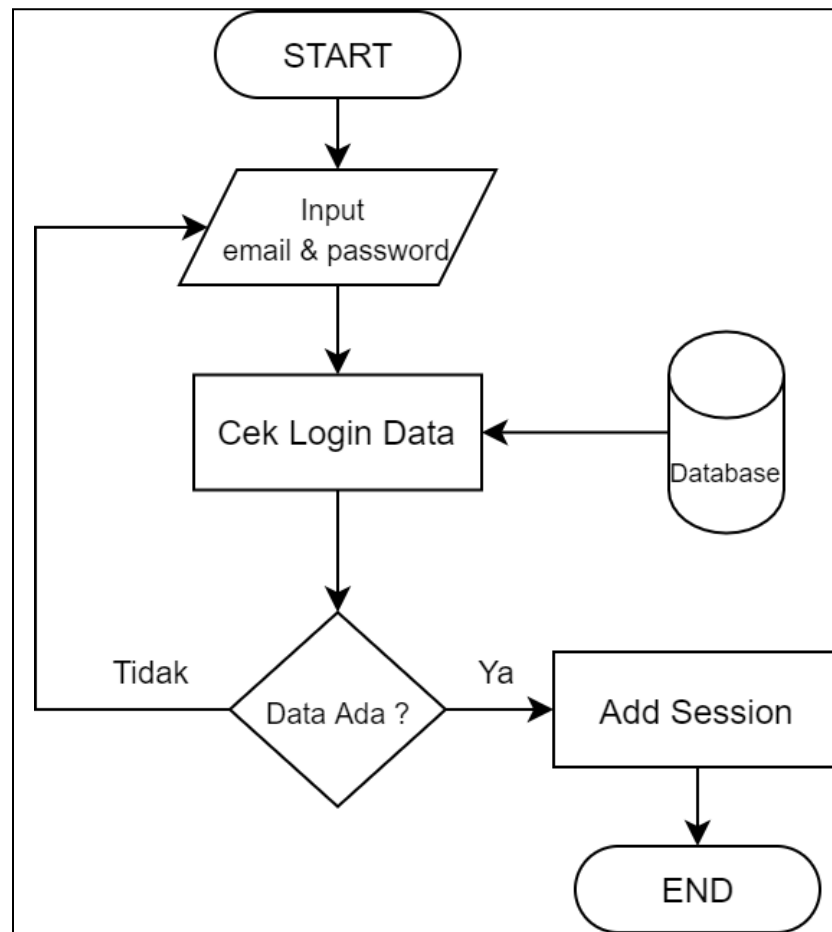
A. Flowchart Diagram

Flowchart Diagram berfungsi untuk menggambarkan suatu rangkaian serta jalan kerja dari aplikasi website. Penjelasan terhadap diagram *flowchart* dari rancangan aplikasi website adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1 *Flowchart Halaman Utama*

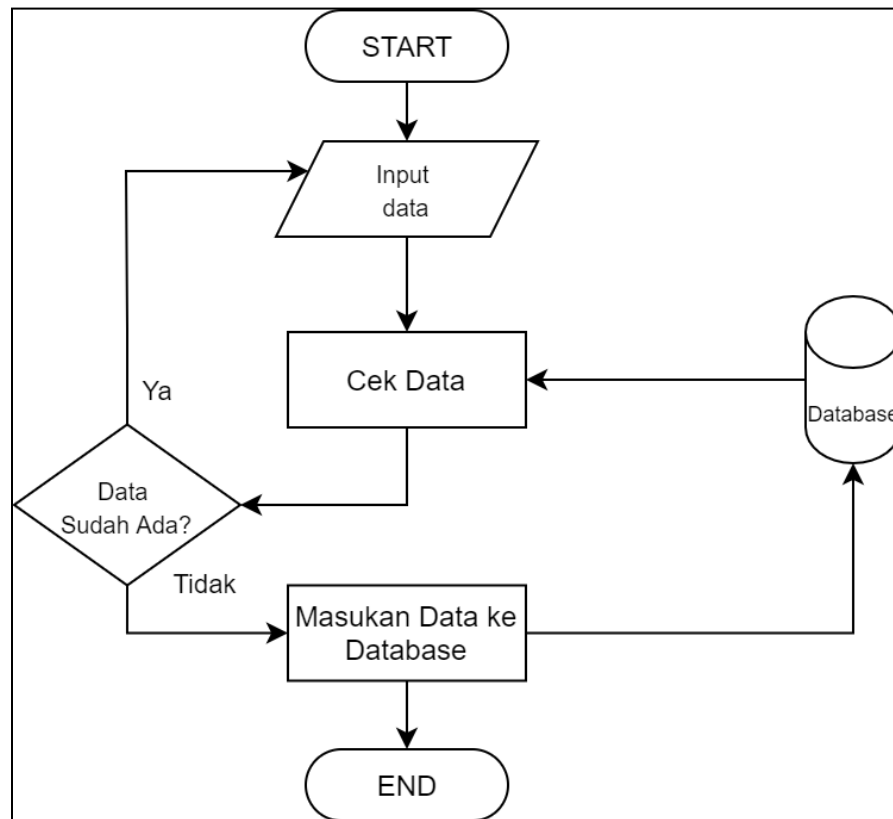
Gambar 3.1 adalah keseluruhan secara garis besar dari rangkaian halaman utama yang memiliki fitur proses seperti service login dan signup. Yang pada awalnya diawali dengan backend mengambil data dari database yang kemudian memeriksa apakah user sudah login atau belum.



Gambar 3.2 Flowchart subprocess login

Gambar 3.2 adalah rangkaian dari subprocess login. Proses login dilakukan dengan cara pengguna memasukkan email dan password. Setelah pengguna menekan tombol sign in, sistem akan mengecek apakah email dan password terdapat pada

database, jika tidak maka akan muncul *toast email* atau *password* salah dan pengguna harus menekan tombol *sign in* kembali. Jika *email* dan *password* tertera pada *database*, maka autentikasi selesai dan pengguna akan dipindahkan ke *halaman utama*.

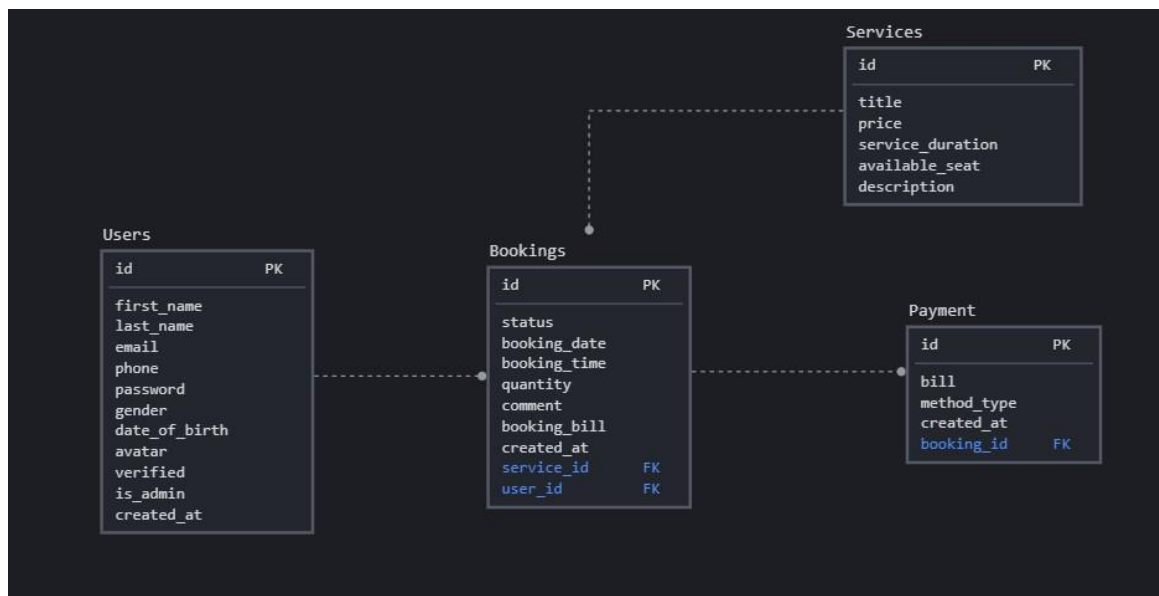


Gambar 3.3 Flowchart subprocess sign up

Gambar 3.3 adalah rangkaian dari *subprocess sign up* bila belum terdaftar pada website dan jika ingin melakukan login maka harus melakukan sign up terlebih dahulu. Pada proses ini diharuskan memasukkan data dan yang nanti akan di cek apakah sudah ada pada database bila belum maka akan dimasukkan ke database dan proses selesai. Tapi jika data sudah ada maka diminta untuk mengisi data lagi.

B. Hubungan Antar Tabel

Berikut adalah hubungan antar tabel dari tabel-tabel yang digunakan dalam *website* Sutike.



Gambar 3.4 Hubungan Antar Tabel

Pada diagram hubungan antar tabel, terdapat empat tabel. Tabel bookings digunakan untuk menghubungkan tabel users dan tabel services dimana `user_id` adalah foreign key dari tabel users dan `services_id` adalah foreign key dari tabel services. Sedangkan pada tabel payment terdapat `booking_id` yang merupakan foreign key dari tabel bookings.

C. Struktur Tabel

1. Struktur Tabel booking

Table 3.2 Struktur Tabel bookings.

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	int(10)	id tabel bookings (primary key)
service_id	int(11)	foreign key dari tabel services
user_id	int(11)	foreign key dari tabel users
status	varchar(255)	status dari booking
booking_date	date	tanggal booking
booking_time	varchar(255)	waktu booking
quantity	int(11)	jumlah pesanbooking
comment	varchar(255)	catatan tambahan booking
booking_bill	double	total harga booking
created_at	datetime	tanggal pembuatan booking

Tabel 3.2 menunjukkan struktur dari tabel bookings yang terdiri dari 10 kolom, yaitu id, service_id, user_id, status, booking_date, booking_time, quantity, comment, booking_bill, created_at.

2. Struktur Tabel services

Table 3.3 Struktur Tabel services

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	int(10)	id tabel services (primary key)
title	varchar(255)	Nama dari service
price	double	harga service
service_duration	time	jumlah waktu service
available_seat	int(11)	batas booking sekali pesan
description	longtext	deskripsi booking

Tabel 3.3 menunjukkan struktur dari tabel services yang terdiri dari 6 kolom, yaitu id, title, price, service_duration, available_seat, description.

3. Struktur Tabel payment

Table 3.4 Struktur Tabel payment.

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	int(10)	id tabel payment (primary key)
booking_id	int(11)	foreign key dari tabel bookings
bill	double	Jumlah yang dibayar
method_type	int(11)	Jenis Pembayaran
created_at	datetime	tanggal pembuatan

Tabel 3.4 menunjukkan struktur dari tabel payment yang terdiri dari 5 kolom, yaitu id, booking_id, bill, method_type, created_at.

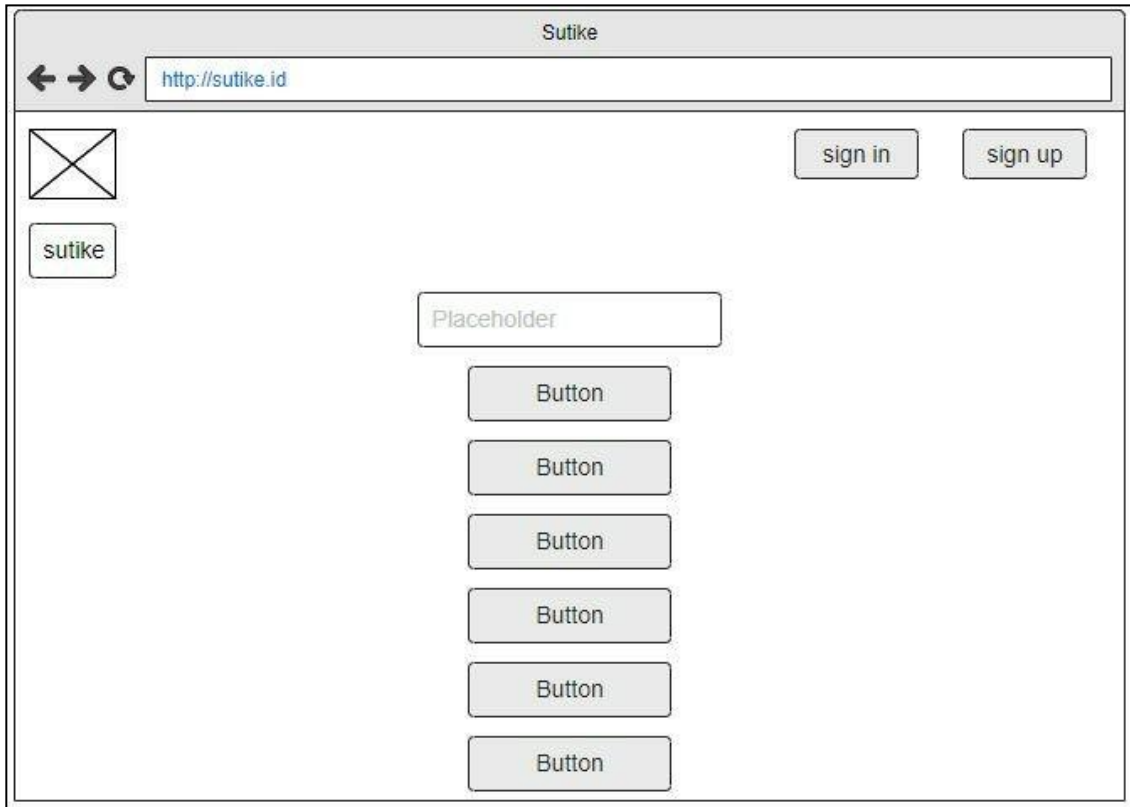
4. Struktur Tabel users

Table 3.5 Struktur Tabel users

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
id	int(10)	Id dari tabel users (primary key)
first_name	varchar(255)	nama depan user
last_name	varchar(255)	nama belakang user
email	varchar(255)	email dari user
phone	varchar(255)	nomor telepon user
password	varchar(60)	password user
gender	varchar(255)	gender dari user
date_of_birth	date	tanggal lahir user
avatar	varchar(255)	gambar dari user
verified	tinyint(1)	verifikasi email
is_admin	tinyint(1)	tipe user
created_at	datetime	tanggal pembuatan user

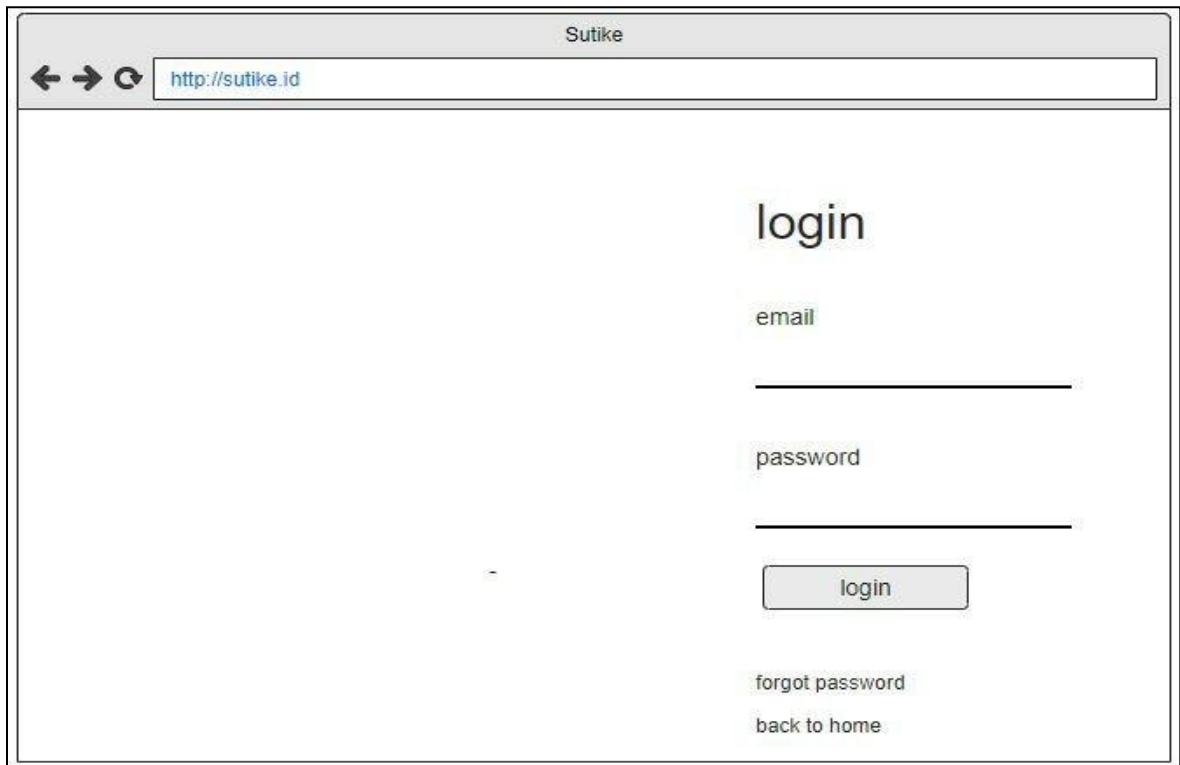
Tabel 3.5 menunjukkan struktur dari table users yang terdiri dari 12 kolom, yaitu id , first_name, last_name, email, phone, password, gender, date_of_birth, avatar, verified, is_admin, created_at.

D. Desain Mockup



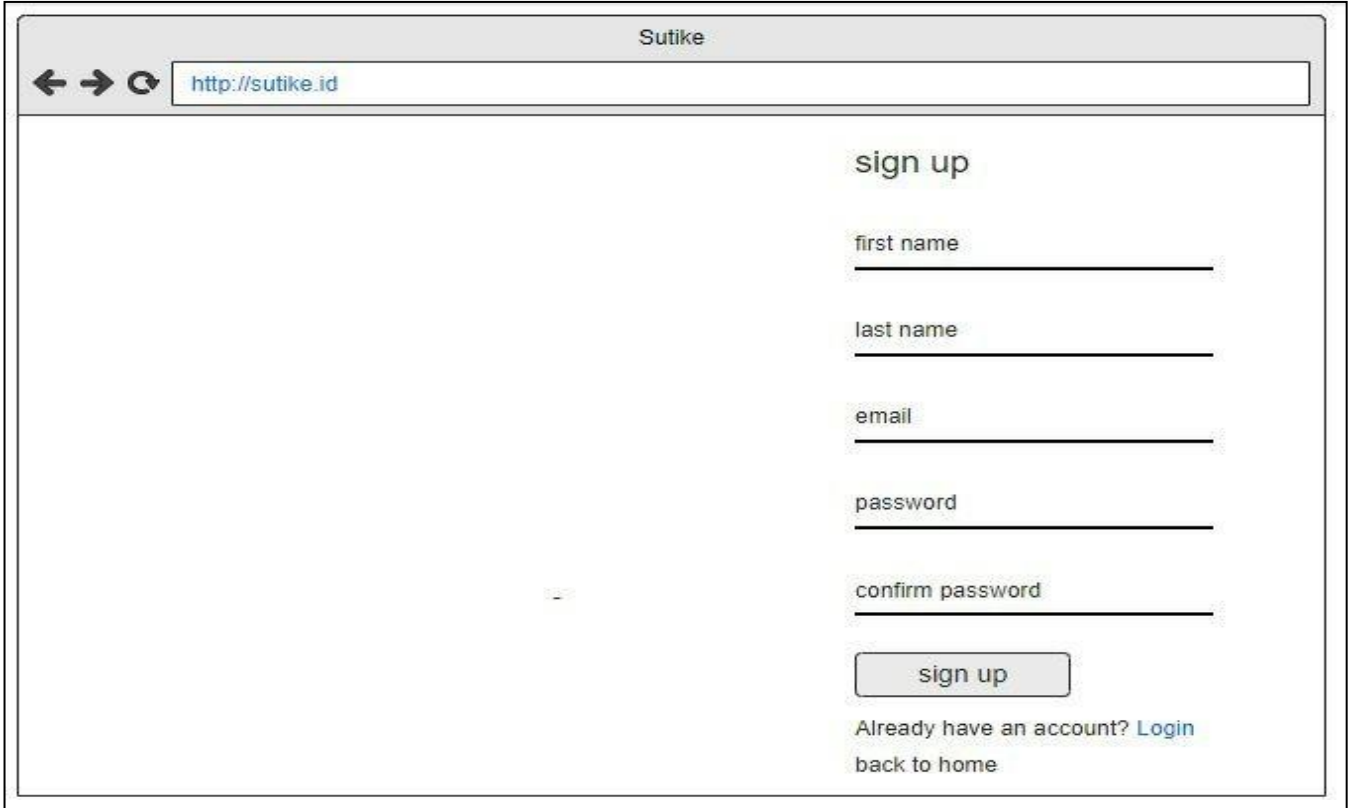
Gambar 3.5 *Mockup* halaman utama

Gambar 3.5 adalah rancangan awal untuk tampilan awal saat website dibuka pertama kalinya. Hadir berbagai menu utama CV Surya Tirta Kencana Putra dalam bentuk *Button* dan ada *Button Sign in* dan *Sign up*.



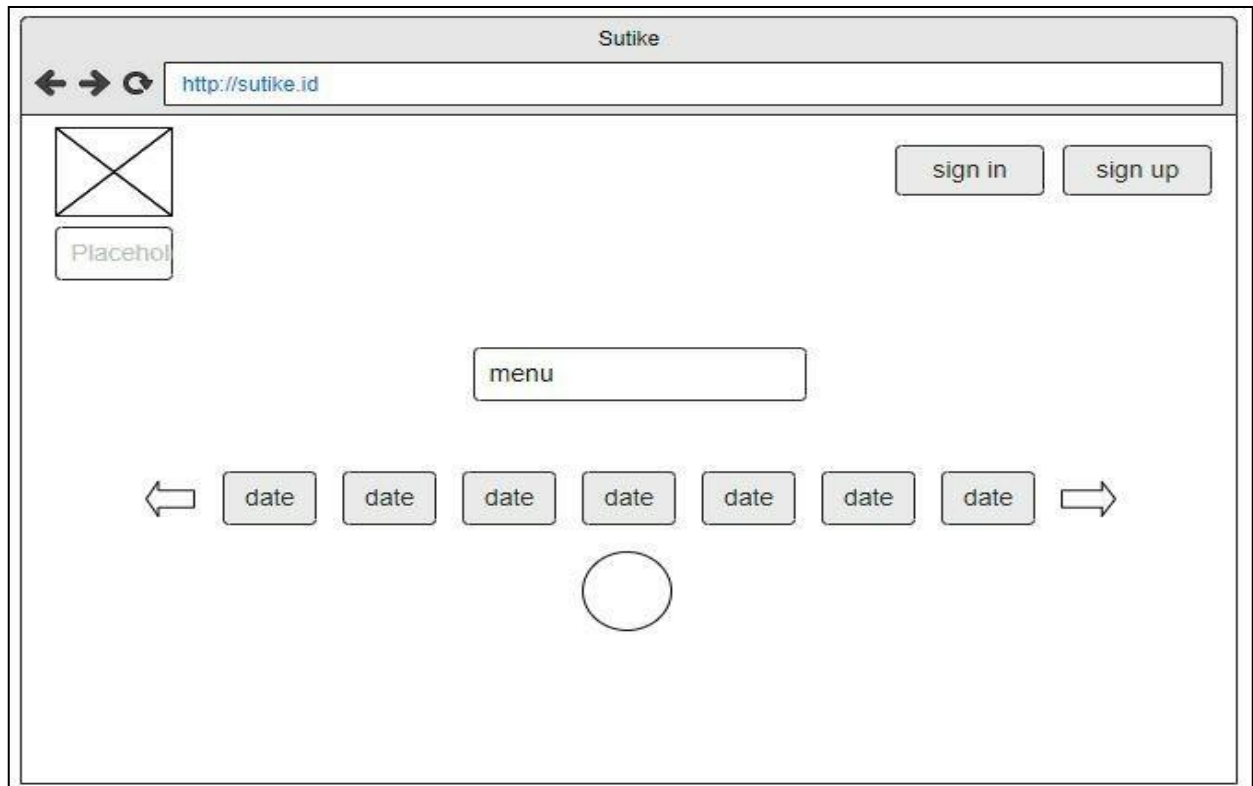
Gambar 3.6 *Mockup* Login

Gambar 3.6 adalah adalah rancangan awal untuk halaman *login* yang muncul saat user memilih menu *Sign in*.



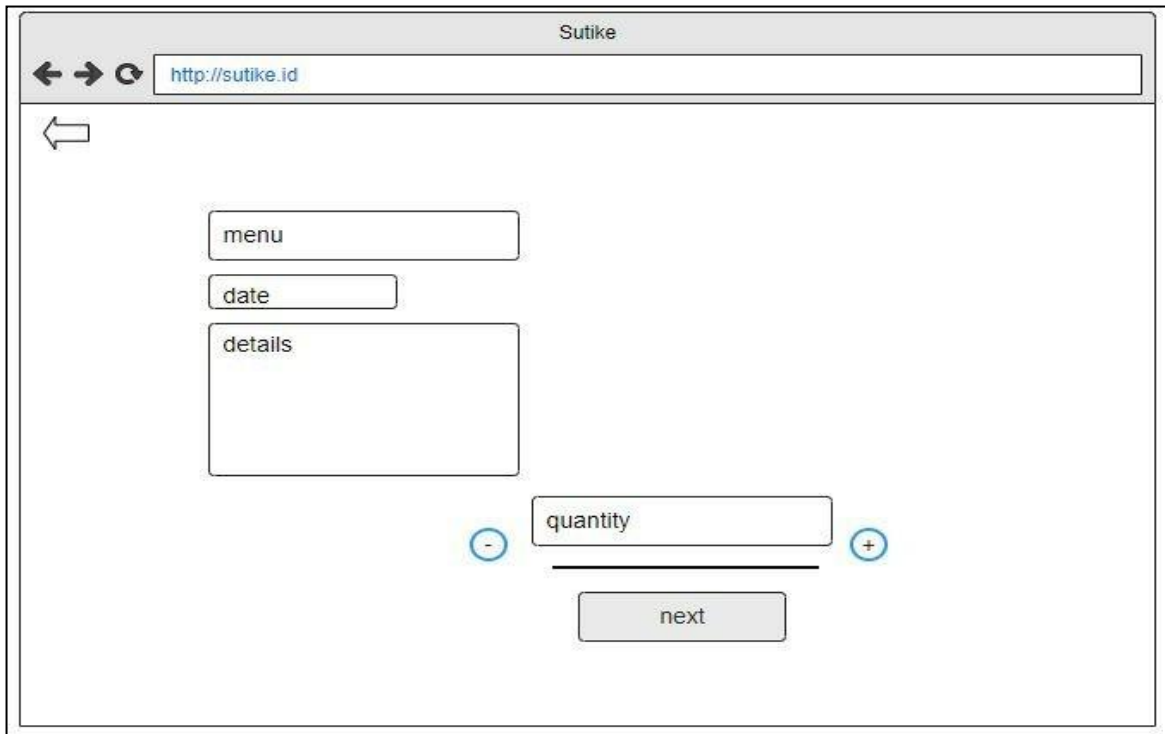
Gambar 3.7 *Mockup Sign Up*

Gambar 3.7 adalah rancangan awal untuk tampilan *Sign up* bertujuan untuk mendaftarkan sebelum melakukan pemesanan.



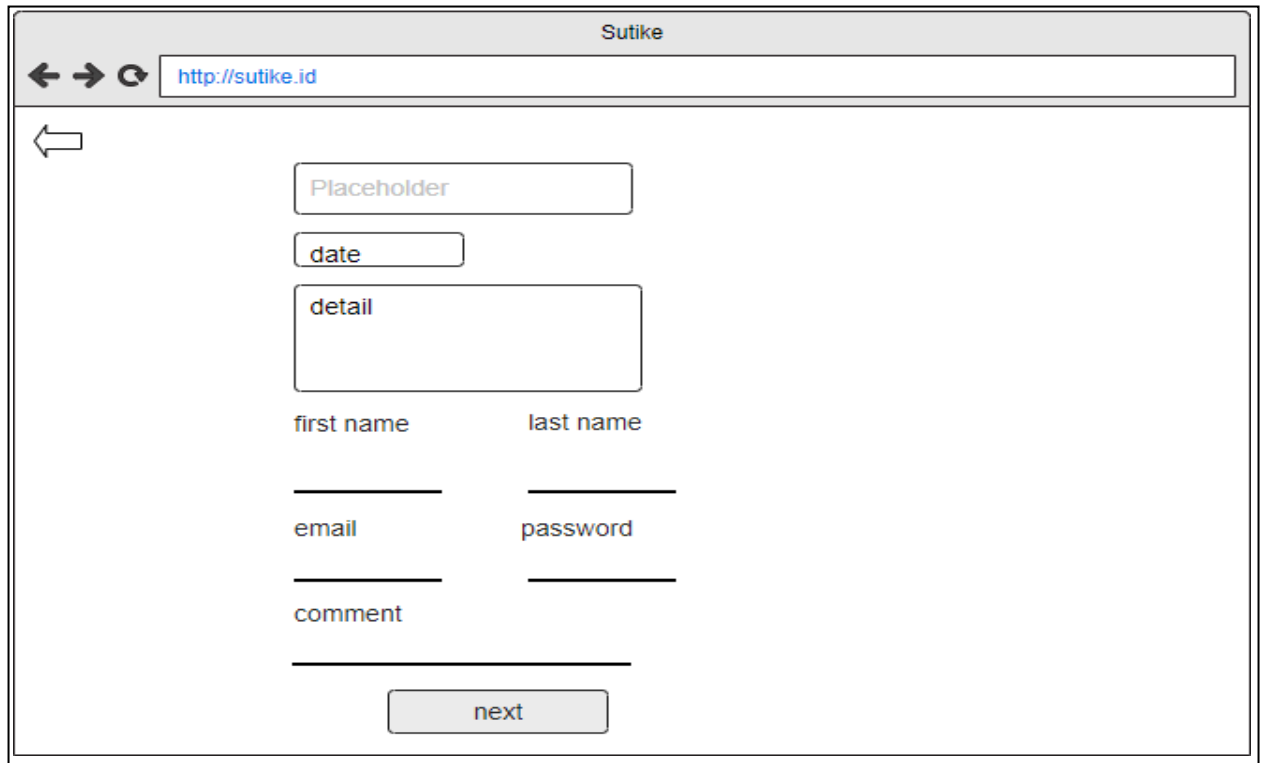
Gambar 3.8 *Mockup Booking Tanggal*

Gambar 3.8 adalah rancangan awal untuk tampilan mem-*booking* tanggal dalam menu yang sudah di pilih



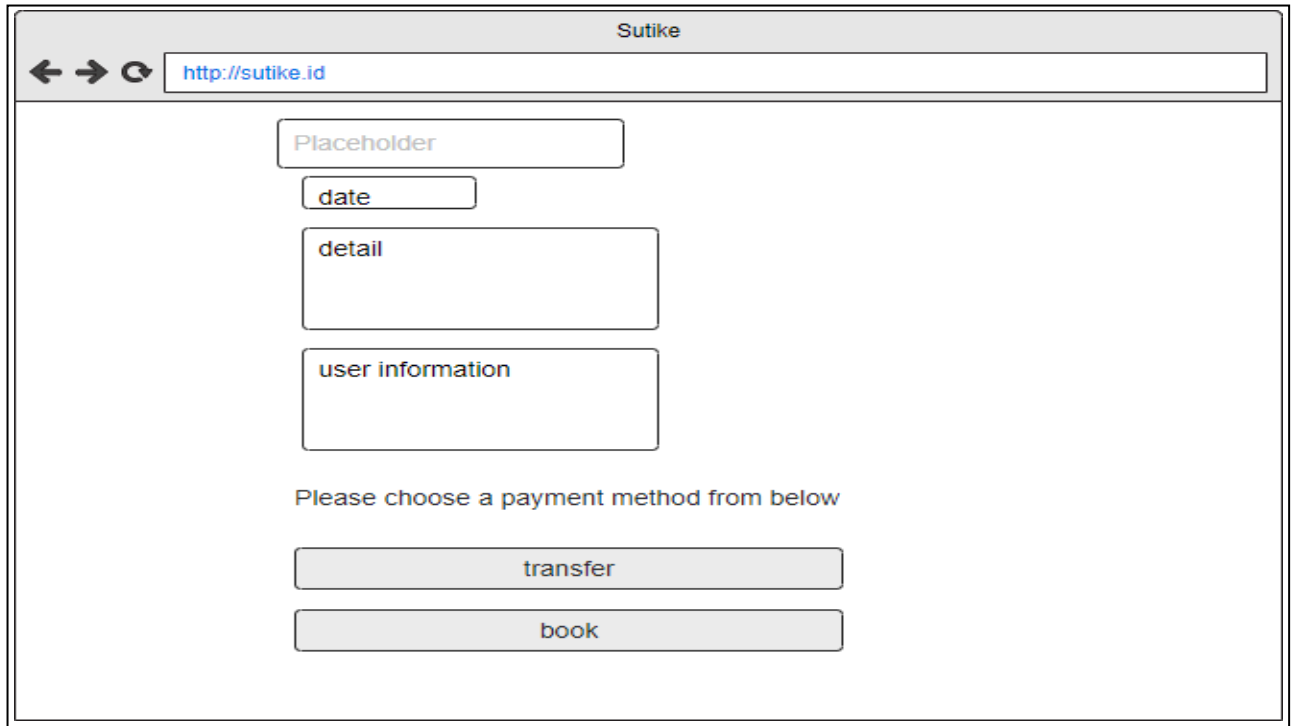
Gambar 3.9 *Mockup Input Booking*

Gambar 3.9 adalah rancangan awal untuk tampilan *detail transaksi*. Pada halaman ini akan menampilkan data yang lebih detil dan lengkap terhadap transaksi dengan nomor tertentu. Pada bagian bawah juga terdapat tombol *delete order* untuk menghapus data pada transaksi tersebut.



Gambar 3.10 *Mockup* Detail Order

Gambar 3.10 adalah rancangan awal untuk tampilan *detail order*. Pada halaman ini akan menampilkan data yang lebih detil dan lengkap terhadap pemesanan.

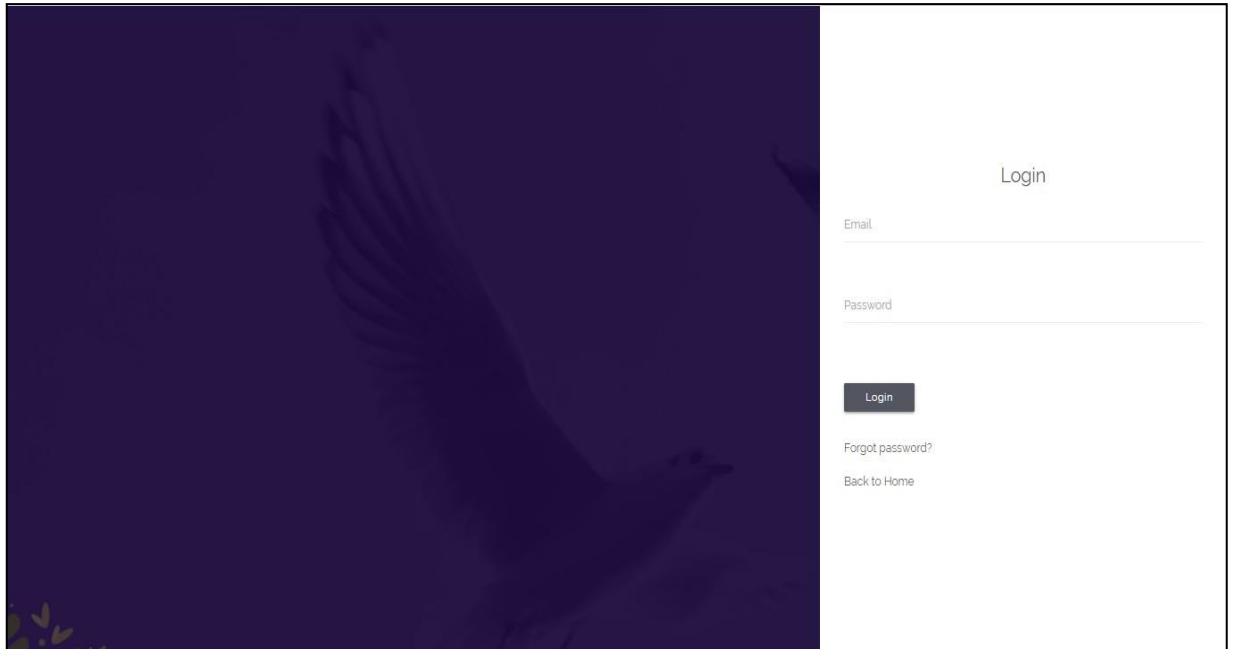


Gambar 3.11 *Mockup Booking Payment*

Gambar 3.11 adalah rancangan awal untuk tampilan *booking payment*. Pada halaman ini akan halaman terakhir saat pemesanan dan book yang akan langsung terpesan apabila sudah menyelesaikan prosedur yang ada.

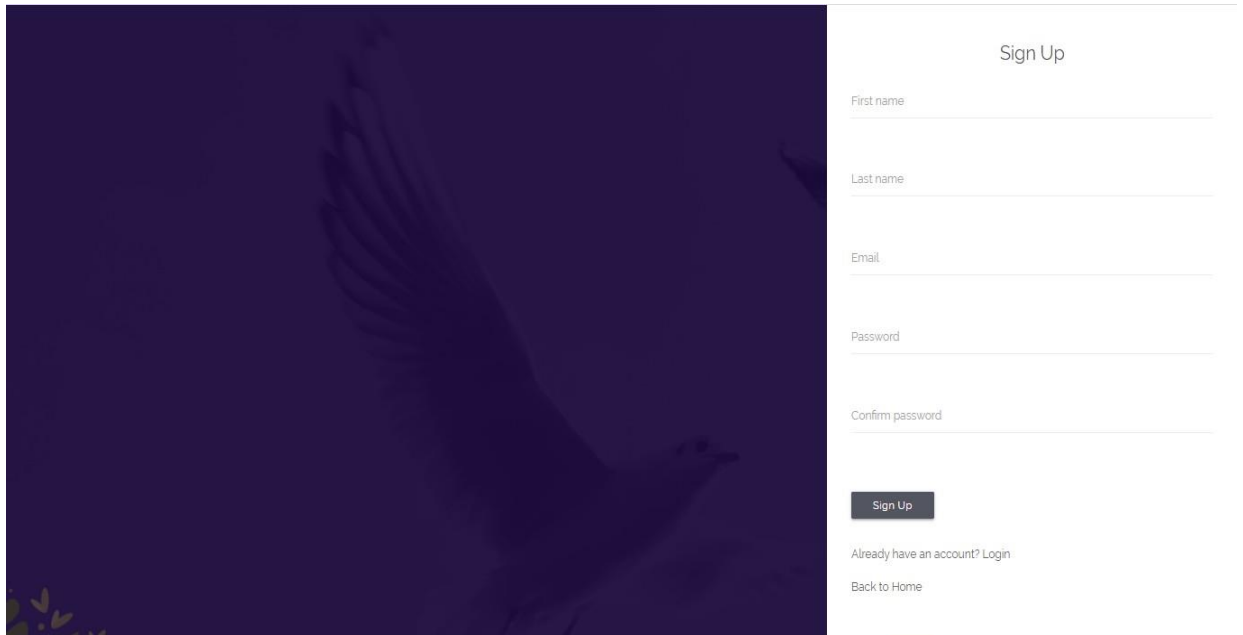
3.3.5 Implementasi

Dari perancangan *mockup* sebelumnya, dilakukan proses *coding* untuk mengimplementasikan dari *mockup* menjadi aplikasi. Penjelasan terhadap implementasi adalah sebagai berikut.



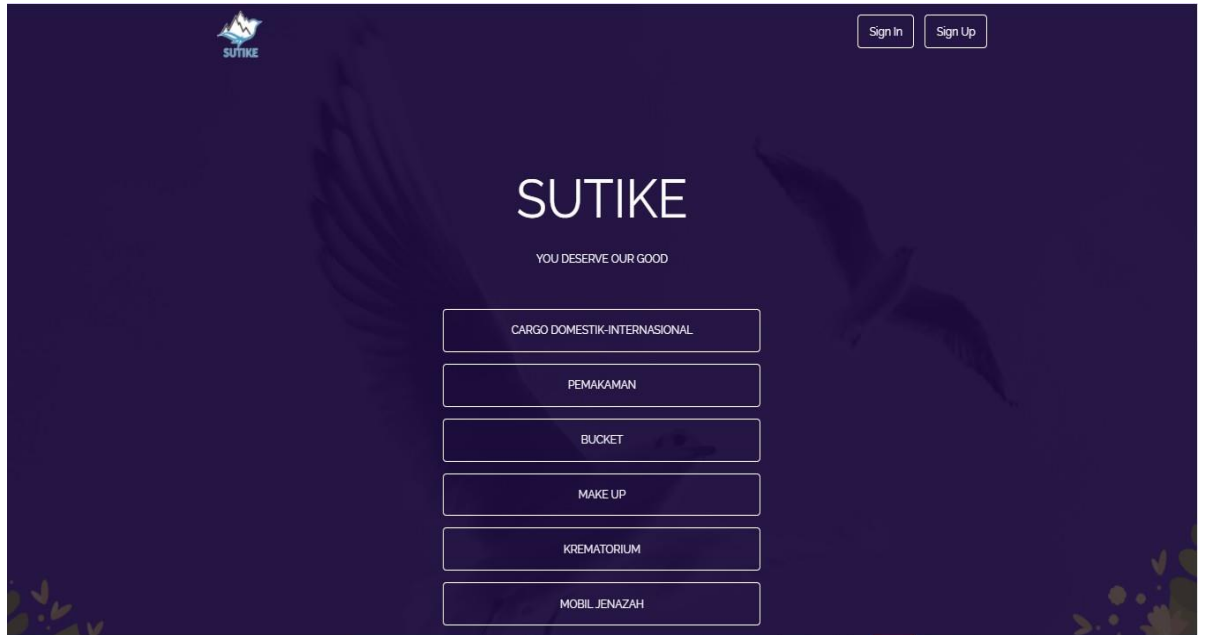
Gambar 3.12 Halaman *Login*

Gambar 3.12 adalah halaman login website dan halaman pertama ketika website dibuka. Pengguna dapat mengisi form login yang berisi email dan password untuk mengakses masuk ke halaman utama website.



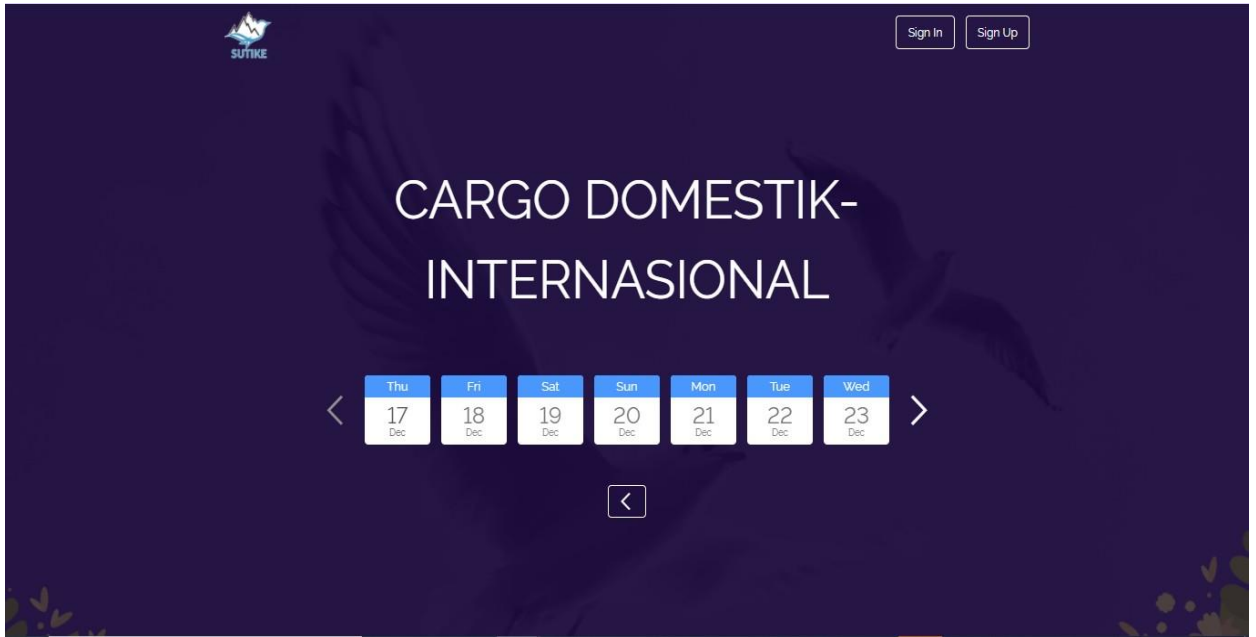
Gambar 3.13 Halaman *Sign Up*

Gambar 3.13 adalah Halaman sign up yang ada website sutike untuk daftar ke dalam *E-Commerce*.



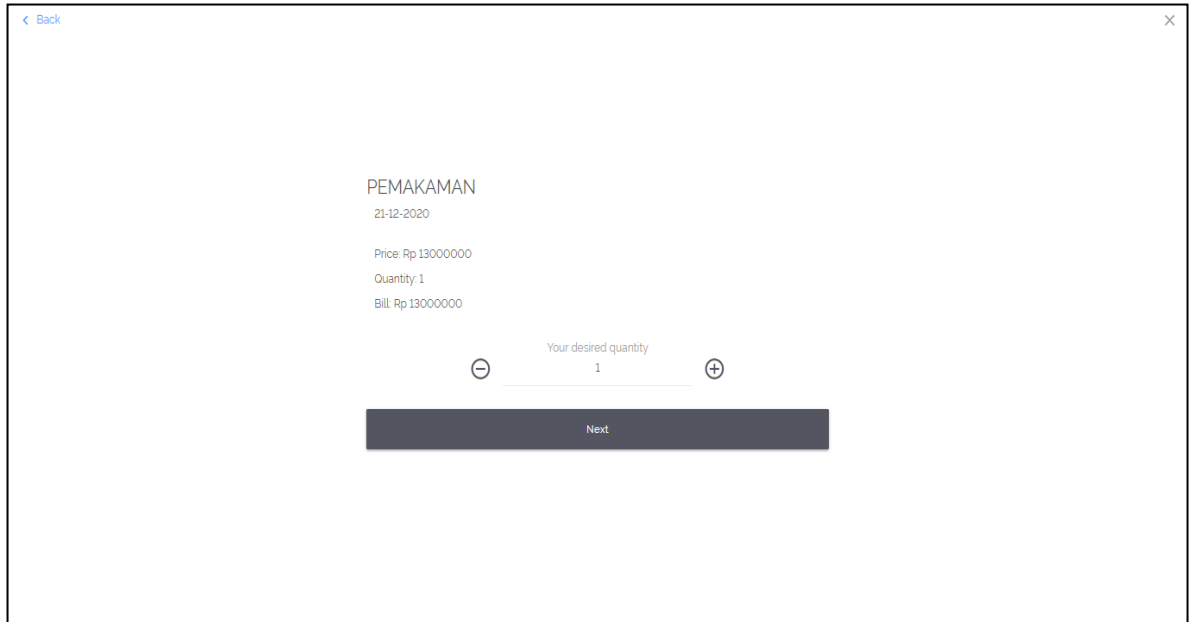
Gambar 3.14 Halaman Utama

Gambar 3.14 adalah Halaman utama yang berisi berbagai menu atau fitur yang ditampilkan oleh CV Surya Tirta Kencana Putra.



Gambar 3.15 *Booking Tanggal*

Gambar 3.15 adalah Halaman pemesanan tanggal sebagai tahap awal dalam pemesanan menu yang dipilih.



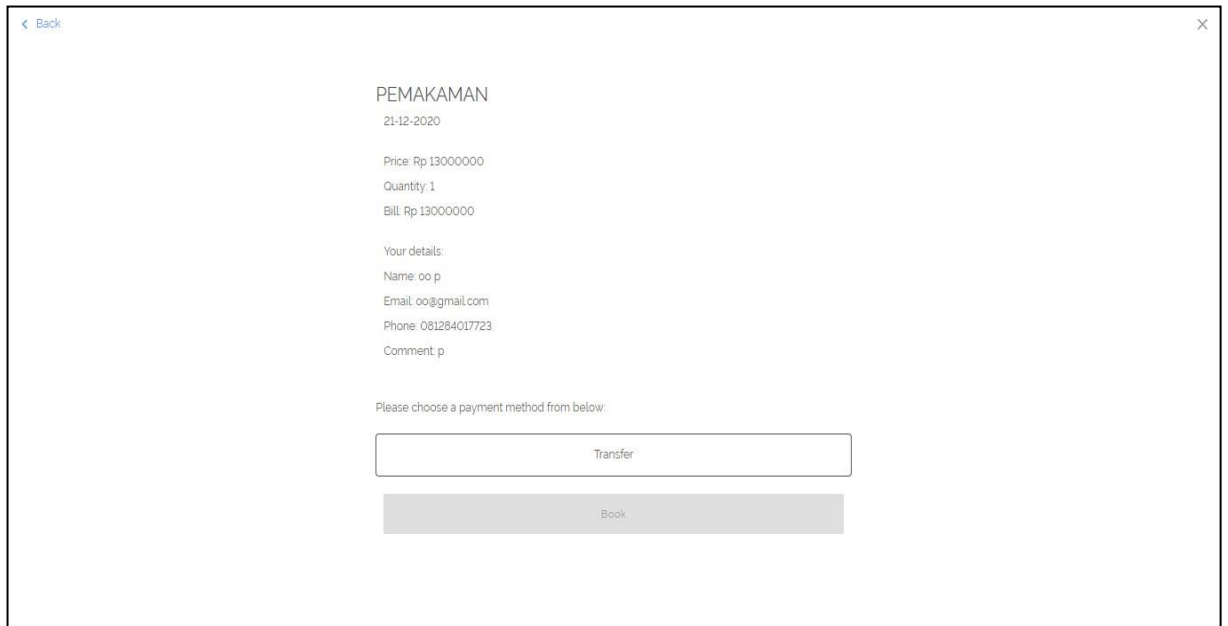
Gambar 3.16 *Input Booking*

Gambar 3.16 adalah Halaman Input booking yang berisi informasi harga, kuantiti, dan jumlah harga pemesanan.

The screenshot shows a mobile application interface for an order detail page. At the top left, there is a back arrow and the text '< Back'. At the top right, there is a close icon 'X'. The main content area is titled 'PEMAKAMAN' in bold. Below the title, the date '21-12-2020' is displayed. Further down, the price 'Price: Rp 13000000', quantity 'Quantity: 1', and bill amount 'Bill: Rp 13000000' are listed. A prompt 'Please fill up your details to proceed the booking:' is followed by four input fields: 'First name', 'Last name', 'Email', and 'Phone number'. Below these is a 'Comment' field. At the bottom, there is a dark grey button labeled 'Next'.

Gambar 3.17 Detail Order

Gambar 3.17 adalah Halaman detail order menampilkan yang berisi informasi user yang diisi oleh user itu sendiri.



Gambar 3.18 *Booking Payment*

Gambar 3.18 adalah halaman booking payment halaman akhir atau halaman persetujuan untuk memesan dan membayar hasil pesanan yang telah dibuat oleh user.

3.4 Kendala yang Ditemukan

Dalam pelaksanaan praktik kerja magang, terdapat beberapa kendala yang ditemukan dan dihadapi. Beberapa kendala tersebut terdiri dari kendala teknis, kendala non-teknis maupun kendala mengenai kebutuhan website. Berikut beberapa penjelasan tentang kendala yang ditemukaan saat praktik kerja magang berlangsung :

1. Adanya pandemic covid-19, dengan terjadi pandemic covid-19 adanya efek yang terjadi terhadap saya yaitu, menjadi sulit untuk berkomunikasi langsung dengan tim atau supervisor untuk bertanya atau membahas project.
2. User requirement bertambah saat tengah masa pengerjaan berlangsung sehingga waktu merasa kurang.
3. Server mengalami hambatan, seperti tidak dapat online sehingga menghambat proses implementasi website.

3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Kendala selama dalam periode praktik kerja magang, ditemukan solusi.

Penjelasan terhadap solusi atas kendala yang ditemukan adalah sebagai berikut.

1. Melakukan pekerjaan secara mandiri di rumah dan menggunakan waktu sebaik-baiknya saat ada pertemuan di kantor atau *update progress* saat akhir bulan..
2. Melakukan *review* setiap *requirement* yang telah diselesaikan.

3. Memanfaatkan waktu disaat server dapat online sepenuhnya.